K NEWS

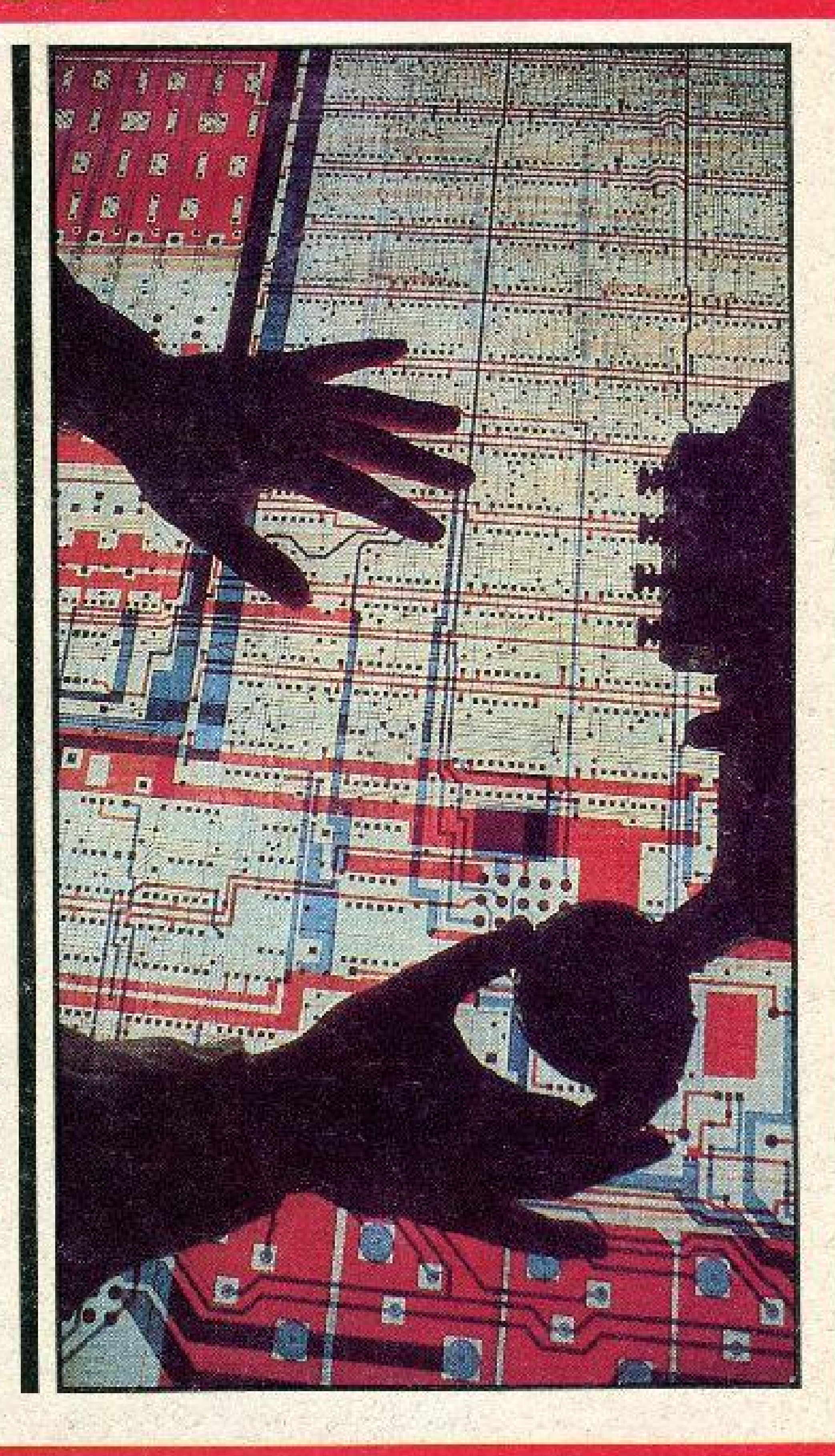
K64 COMPUTACION PARA TODOS

PC
GUIA DE SOFTWARE

AUTOEDICION
TODO SOBRE EL XPRES

CAPACITACION
MENOS COSTOS Y MAS EFICIENCIA

INDUSTRIA
SISTEMAS DE ADMINISTRACION



AÑO 5 Nº 53 A 1500 — AGOSTO 1989

APLICACIONES PARA CONTADORES

Encienda una computadora Talent MSX y sus periféricos.

MODEM

- Interfaz asincrónica incorporada.
- Normas BELL y CCITT, 300 y 1.200 baudios.
- Incluye en 80 Kb software de comunicaciones, MSX-PLAN y MSX-WRITE.



UNIDAD DE DISCOS FLEXIBLES

- 5 1/4" de 360 Kb (DS-DD)
- Velocidad transferencia 250 Kb/sg.
- Formato grabación compatible MS-DOS.



MINI-LAN

EQUIPO CENTRAL PROFESOR

IMPRESORA

EQUIPO ALUMNO 1

2

3

4

5

6

7

8

9

EQUIPO ALUMNO 10

DISKETTERAS 2 x 360 KB

(RED PARA USO EDUCACIONAL)

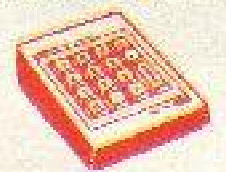
- Comunicación por línea compartida a 30.000 baudios.
- Comparte unidades de disco e impresoras de consola MSX maestro con hasta 10 consolas MSX alumno
- Carga simultánea de un programa a todos los alumnos.
- Carga individual de maestro a alumno
- Salvado de programa alumno a unidad de disco maestro.
- Salida a impresora de maestro del listado de programa alumno, en spooling.
- Funciona desde MSX-Basic, MSX-Logo o cualquier programa que corra desde Basic.
- Estando activa, se dispone de todo el MSX-Basic.

RS-232

- Velocidades programables desde 50 a 19.200 baudios.
- Procesamiento de comunicaciones desde Basic.
- Buffer de 128 caracteres para recepción



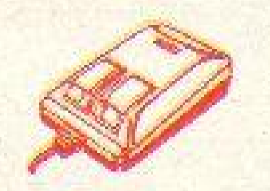
TECLADO NUMERICO



- Conexión a Joystick
- Se integra a todo el software que corre bajo MSX-DOS (Ej.: D-Base II, MSX-Plan, etc.)

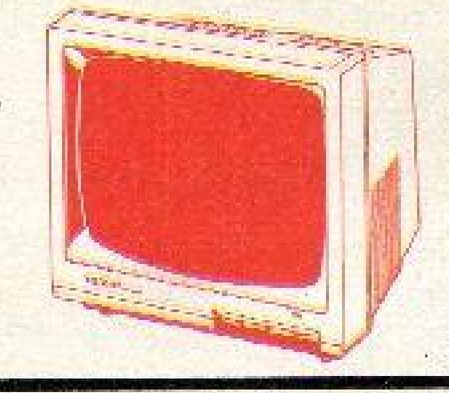
MOUSE

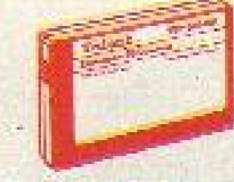
- Código DPM-220, accesorio para graficar.



MONITOR MONOCROMATICO 12"

- Anti-reflejo - Fósforo verde.
- Apto para uso profesional.
- (80 caracteres x 25 líneas).
- Parlante con amplificador incorporado





EXPANSION 80 COLUMNAS

- Hace posible la utilización de software estandar CP/M, emulando terminal tipo VT-52.
- Incluye software para manejo de video.

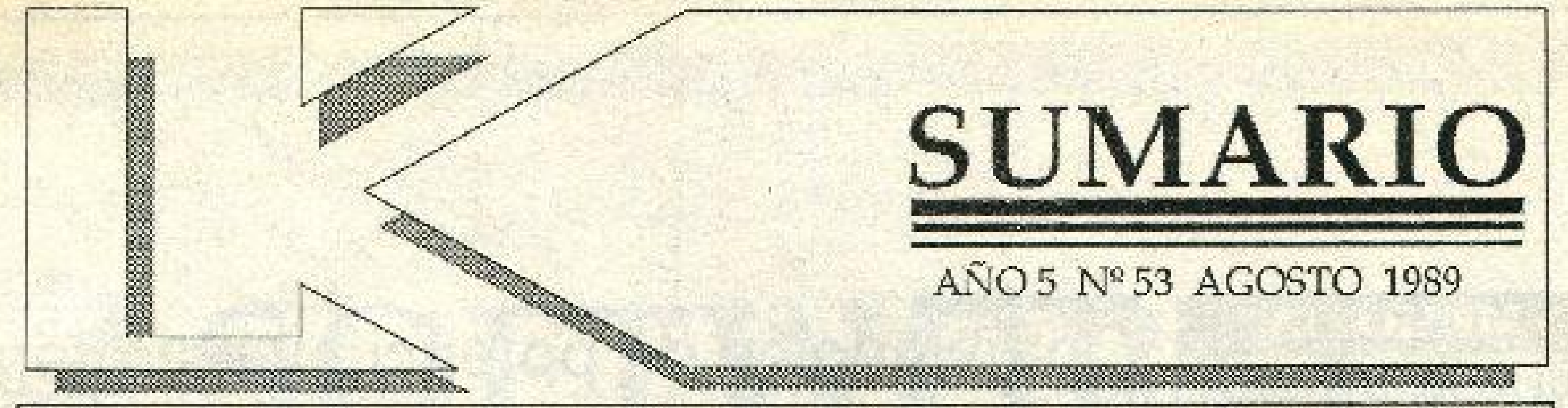
Software

MSX-LOGO	MSX-LPC	MSX-PLAN	MSX-WRITE
Desarrollado por Logo Computer System Inc. con aplicación de primitivas y redacción del Manual por los Ings. Hilario Fernández Long y Horacio Reggini.	Lenguaje de programación estructurado y en castellano.	Planilla de cálculo de Microsoft Corp. (Versión para MSX del Multiplan.)	Procesador de palabra de ASCII Corp. en castellano.





Producida en San Luis por Telemática S.A. licenciataria exclusiva de Microsoft Corp. y ASCII Corp. para uso de la norma MSX en Argentina.
6 meses de garantía y mensualmente en su quiosco la revista Load MSX.



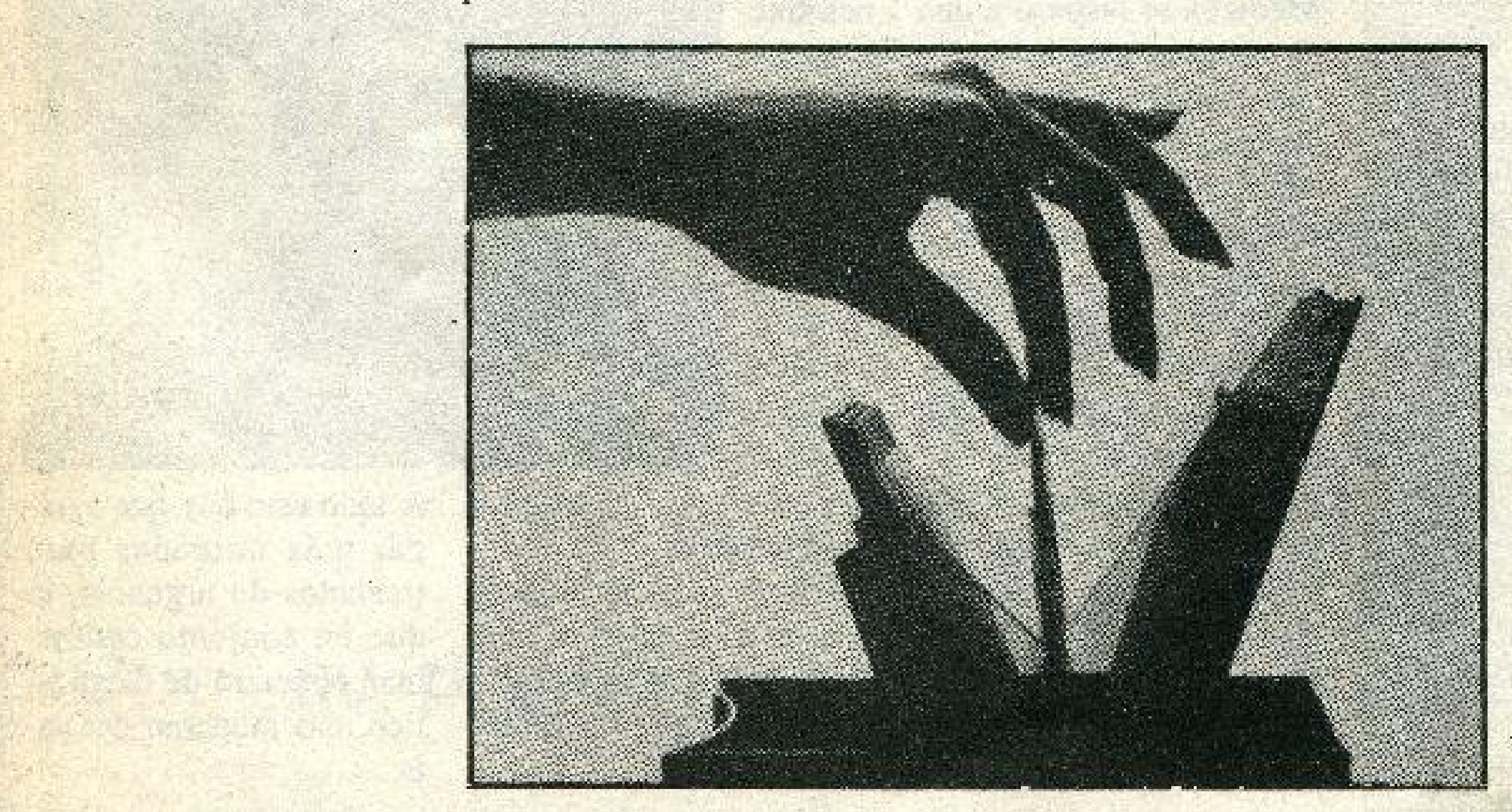
SUMARIO

AÑO 5 Nº 53 AGOSTO 1989

K64 COMPUTACION PARA TODOS

EN ESTE NUMERO | PAGINA

Foto de tapa: Gentileza EPSON



MEMORIA

PUBLICIDAD EN BBS

Está funcionando el primer servicio en línea del país dedicado a la publicidad. Heemex es totalmente gratuito para el consumidor y solo abonan los anunciantes.
En este BBS se podrán realizar consultas a profesionales en el campo de la abogacía, medicina o química. Además, ofrece una guía comercial para computación y empresas, un área dedicada a revistas sobre la materia, y toda la información sobre las bases de datos.
El consumidor no necesita password para acceder y si se desea exponer algún servicio o producto hay que ingresar los datos en el área de Información General.
En el próximo número brindaremos más detalles.

TARJETA INTELIGENTE

Se le están dando nuevos usos a la tarjeta inteligente CP8. El Ministerio de Trabajo de Italia la utiliza para la gestión de fichas de desocupados. En tanto, en Dinamarca se la usa para implementar un sistema de horarios flexibles para los empleados de Aduana.

NUEVA DIRECCION

MS/MicroSistemas, empresa nacional de informática del grupo SADE/PE-

Continúa en pág. 6

Combinación de potencia y estrategia

Hewlett-Packard adquirió la empresa Apollo Computer. En los términos del acuerdo HP ofreció 13.125 dólares en efectivo por cada acción de las 36 millones emitidas por Apollo.
"Apollo es líder en el área de computación a nivel de grupo de trabajo, HP es líder en computación gráfica y grandes sistemas de redes y ha contribuído con tecnología clave al medio ambiente del usuario" dijo John Young, presidente y director ejecutivo de HP, quien agregó que "juntos tenemos los recursos, ingeniería, finanzas, manufactura y marketing para resolver los problemas de nuestros clientes con mayor rapidez y eficiencia que si lo hiciéramos por separado".
"La unión de Hewlett-Packard y Apollo es la combinación ideal de productos con potencial y estrategias de negocio" afirmó Young.
"Tenemos un gran respeto por la gente de Apollo e intentamos que operen como una división del Grupo de Estaciones de Trabajo HP, manteniendo un ambiente de máxima creatividad e innovación tecnológica" dijo Young.
Apollo fue fundada en 1980 y focalizó sus efuerzos en la satisfacción de la creciente demanda de estaciones de trabajo de ingeniería. Estas son avanzadas computadoras personales que dan cabida a las necesidades de ingeniería de diseño y aplicaciones de ingeniería de software.
La nueva empresa de HP cuenta con 4450 empleados en el mundo y tuvo ingresos de 654 millones de dólares en 1988. Además, tiene operaciones de manufactura y ensamble en EE.UU. y Europa, con más de 100 oficinas de venta y servicios.
Hewlett-Packard, que en este año celebra su 50º. aniversario, es fabricante internacional de productos de medición y sistemas de cómputo reconocida por su calidad y servicio. Cuenta con 87 mil empleados y registró ingresos por 9800 millones de dólares durante el año pasado.

Centro de diagnóstico

Conocido como el "líder en medicina privada", **Medicus** se dispuso a que el servicio que brinda a sus usuarios estuviera en la cresta de la tecnología.
Así fue que, además de contar con lo mejor en el campo de la medicina, esta empresa adquirió avanzados sistemas de computación destinados al área administrativa.
Ahora, **Medicus** sigue creciendo y beneficiando a sus asociados inaugurando un nuevo edificio anexado al Centro Medicus de Diagnóstico.
La estructura, que duplica sus instalaciones anteriores, comprende nuevas áreas para Laboratorio, Radiología, Ecodiagnóstico y estudios programados.
Además, presenta nuevos consultorios externos para Cirugía, Clínica Médica, Traumatología, Cardiología y Pediatría.



A todo esto hay que agregar más unidades para traslados de urgencia, lo que en conjunto conforman el centro de diagnóstico más moderno del país.

MEMORIA

REZ COMPANC, comunica el traslado de sus oficinas y centro de capacitación al edificio de Maipú 116, 5º Piso, Tel. 30-2238 / 3942 / 5452 / 5652.

UTILITARIOS Y JUEGOS

Wilde Soft informó de la distribución de las versiones 64 y 128 del Fontmaster (procesador de textos con distintos tipo de letras) con manual completo en castellano. También poseen manuales los programas Geoscaley Merlin en sus versiones C-64 y C-128. Otros utilitarios que actualmete distribuye la empresa son los copiadores Maverick y Renegade.
En materia de juegos ditribuye las siguientes novedades: Fast Brek, Steel Thunder, Serve and Volley, Times of Lore, Rocket Ranger, Operation Wolf y Bard Of Tale 2.

TONER

Llegó al país un toner recargable fabricado por Pelikan con garantía de impresión de hasta 9000 copias.
El sistema consiste en un cartucho adaptado para el uso de recargas. De fácil uso, los negros plenos son intensos y la vida útil de las cargas es más larga que la del toner existente en nuestro mercado.

Continúa en pág. 8

Epson cambia el concepto de la computación



La **Fundación Epson**, en el afán de divulgar y fomentar el uso racional de la computación personal, elaboró metodologías de enseñanza específica y personal docente adecuado para capacitar a profesionales o estudiantes con herramientas disponibles en el mercado laboral.
Para la **Fundación Epson** Argentina la computación ha dejado de ser una herramienta para elegidos tecnológicos o super especialistas. Por tal motivo tiene como objetivo la capacitación en el área computacional de los diferentes estratos sociales.
El respaldo de la Fundación proviene de un único sponsor que es EPSON ARGENTINA. La Presidencia tiene su base en Miami y en Latinoamérica trabajan formalmente instaladas cuatro fundaciones **Epson** con filiales en Argentina, Chile, México y Venezuela.
Epson desarrolló un conjunto de programas, denominado Sistema EPSoft que apunta a optimizar la curva tiempo-aprendizaje como forma de abaratar costos en la implementación de los programas de producción de las computadoras personales.
En las áreas de Investigación y Desarrollo se realizan tareas de implementación de software para áreas diversas como por ejemplo la computarización de municipios con desarrollos para provincias de Argentina. Con esto se busca fijar recursos humanos que migran de las provincias más pobres a las más ricas.
Este tipo de trabajo ya se encuentra en marcha en Catamarca. Sus dos municipios más importantes están operando sistemas desarrollados por la **Fundación Epson**.
Por otro lado un grupo de alumnos universitarios que necesitaba completar sus trabajos finales, fueron becados por la **Fundación Epson** y Epson Argentina. Se les puso a su disposición la totalidad de los elementos, materiales y padrinazgo para la realización de las tareas en el área de control de elementos de microtrónica de alta precisión.
Estas actividades serán continuadas y aumentadas en los años siguientes con grupos de alumnos destacados de distintas universidades.
En el caso de las empresas la visión de **Epson** se basa en un análisis sistémico de la organización o empresa, refiriéndola a un marco estratégico. Este es dado por ocho de las diez megatendencias de Nashville que, según **Epson**, son de completa aplicación al area latinoamericana.
De acuerdo a estos lineamientos, la única propuesta racional que permite capacitar al personal de empresas que deseen un cambio metodológico y técnico es por medio de un analisis global.
Este tipo de análisis es encarado por la **Fundación Epson** por medio de la aplicación del Modelo de Pat Williams. El mismo basa su funcionamiento en tres subsistemas: el tecnológico, el humano-social y el administrativo. Esto permite diseñar una

Continúa en pág. 8

planificación de capacitación integral posterior que brindará la mejor relación costo-beneficio.
La Fundación pone al alcance de los distribuidores su servicio de capacitación empresaria y de público general con cursos específicos.
Respecto al dictado de cursos dictados por la Fundación, los mismos son para público en general, personal superior de empresas, y universitarios -por convenios con diferentes sectores de la Universidad de Bs.As., Facultad de Ingeniería y Facultad de Arquitectura-.

Monitores de alta resolución

CATER DEVICE ha lanzado al mercado una nueva línea de monitores de alta resolución para computadoras.
La estabilidad de la imagen presentada sobre la pantalla de fósforo de alta resolución en todos los modelos de **CATER DEVICE** se basa en circuitos electrónicos y componentes que intervienen en el mecanismo de deflexión. Estos han sido diseñados respetando las últimas tendencias a nivel internacional, lo cual confiere al sistema una óptima performance.
Las distintas posibilidades se logran combinando los diversos tipos de entradas (video compuesto y TTL) y los dos colores de pantalla (ámbar y verde).
El modelo M47-C dispone de entrada de video compuesto que lo hace ideal para trabajar con computadoras hogareñas que utilizan ese tipo de señal, como COMMODORE 64 y 128, ATARI, TALENT, etcétera.
Mientras tanto, el modelo M47-T se ha pensado para el uso en computadoras personales como IBM o compatibles que emplean niveles de entrada TTL con sincronismos separados. Este monitor se ajusta totalmente a las normas dadas por IBM y brinda, entre otras cosas, una resolución en pantalla de 720 X 348 pixeles.
El aspecto externo no ha sido descuidado. El sólido gabinete plástico atrae la atención del usuario por su diseño sobrio y moderno. Presentado en un delicado color marfil, el cuerpo principal del monitor se apoya sobre una base articulada que otorga libertad de movimiento en dos direcciones (derecha-izquierda y arriba-abajo), de manera que el operador puede ajustar la posición de la pantalla más adecuada a su comodidad.
El monitor es compacto y liviano. Pesa casi 6 kg y sus medidas aproximadas son 350 mm de alto por 315 de ancho y 350 de profundidad.

Novedades de Itron

Itron lanzó su modelo SM-386 que por su posibilidad de configuración y alta performance es un excelente multiusuario, administrador de redes locales y un potente sistema personal. Además, se realizó la presentación de los modelos ITRON PC-88 y PC-286D. En relación a política comercial se dieron a conocer los lineamientos y el apoyo a los puntos de ventas como también los casos de análisis de instalaciones importantes.
La ocasión sirvió, además de estrechar las relaciones comerciales con los distribuidores, para realizar demostraciones de aplicaciones con la nueva familia de productos, de sistemas multiusuarios y configuraciones en red.
Itron está relacionada a uno de los grupos económicos más importantes del país y bajo el regimen de promoción industrial en informática, actualmente produce, comercializa y respalda con servicios sus líneas de computadoras personales, sistemas multiusuarios, terminales financieras y de propósito general y sistemas de automación bancaria.

MEMORIA

Sagasti & Waller es el representante exclusivo de este producto en Argentina.

BULL Y LA OPERA DE LA BASTILLA

En estos tiempos parece ser que hasta la opera necesita soluciones globales, integradas y evolutivas que pasan por la informática.
Por tal motivo la nueva Opera de París en la Bastilla incorporó 72 unidades centrales Bull de la gama Micral: 15 para la boletería y 55 para los demás servicios, que abarcan desde el departamento administrativo hasta el artístico.

AREAS DE LA 18a. JAIIO

Las **18a. Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa**, a realizarse entre el 22 y el 25 de este mes, congregará expertos provenientes del extranjero.
Las áreas temáticas que tendrán relevancia en esta ocasión serán Redes y la Computación Distribuida, Inteligencia Artificial y los sistemas expertos, Investigación Operativa y las nuevas técnicas que modifican su panorama de aplicaciones, Integración de la computación en las áreas técnico-industriales de la empresa, y la tradicional Metodologías y Herramientas para el desarrollo de software.

LA INTEGRACION LATINOAMERICANA

Durante la reunión de Softel, en Chile, se analizaron propuestas para que las uniones industriales del continente impulsen vínculos económicos tomando como base a la informática. El diálogo continuará ahora en Buenos Aires, en el encuentro que organiza Usuaria.

Julio César Minuzzi viajo a Chile para participar en el Congreso Softel, representando a la Argentina como director de la Federación Latinoamericana de Informática. Esa entidad agrupa a todos los usuarios del continente.

Softel es una sociedad anónima que se ocupa de eventos y ha tomado como base a la informática como medio de unificación de los distintos sectores de la economía, explico Minuzzi.

Reune a ingenieros, técnicos vinculados a estrategias de investigaciones tecnológicas y otras actividades.

Aprovechando la circunstancia, como hombre de comunicaciones, al margen de actuar como coordinador de algunas mesas y dar una charla sobre un tema en particular, le interesó la idea del presidente de Softel de tomar como paraguas la informática, como referente de toda la actividad económica.

"La informática -afirmó- desde el momento en que nació la computadora personal, tuvo una gravitación filosófica en el cambio de vida y de mentalidad e incluso de costumbres. Por eso me interesó mucho ese tema".

Cuando estuvo con el secretario general de la Sociedad de Fomento Fabril de Santiago de Chile (que es como la Unión Industrial Argentina), le comentó que por el momento que está viviendo América, era importante la integración, utilizando como medio, incluso hasta político a la informática, por intermedio de



las uniones industriales chilenas, brasileras y de varios países de Latinoamérica.

En el congreso, había un español que era director de un ente del Estado que coordina toda el área de las comunicaciones (la compañía de teléfonos de España y otras). Es un ente regulador que controla que se cumplan los planes de desarrollo. El comentaba el ingreso de España al Mercado Común Europeo y el crucial rol que tenían las comunicaciones y la informática en ese tipo de integración.

América Latina tiene que imitar esa realidad, señaló Minuzzi, quien se comprometió a conversar con autoridades de la Unión Industrial Argentina y de Usuaria, la asociación que nuclea en nuestro país a los usuarios de la informática y las comunicaciones, (de la cual es secretario y miembro de la junta ejecutiva), además de vincularse con otras cámaras para difundir ese concepto.

Cabe destacar que también participaron en Softel, Juan Carlos Chervatin y Antonio Castro Lechtaler,, vicepresidente y tesorero de Usuaria respectivamente, y Jorge Cassino, titular de la Cámara de Empresas de Software de nuestro país.

Con respecto al congreso de Usuaria, Minuzzi explicó que este año se prorrogó porque la fecha de iniciación coincidió con el día de las elecciones presidenciales, además de los inconvenientes de tipo económico que están pasando las compañías.

Usuaria funcionará como un foro con varios seminarios a fines de agosto y primeros días de septiembre. Se realizará junto con el Encuentro Latinoamericano de Informática. Alli se analizará una propuesta para que la informática sirva para la integración de los países latinoamericanos, a través de acciones no sólo de los empresarios sino también de los gobiernos.

La exposición no se hace, pero ya se está pensando en la del año próximo.

LOGITECH PUBLISHER 1.00

Los usuarios de PC compatibles tienen a mano una ayuda fundamental para la diagramación y armado de páginas.

Este software se ha transformado en la herramienta indispensable para quienes diagraman folletos, publicidad, pequeñas publicaciones o escritos con diferentes tipografías.
No se trata de un graficador con posibilidades de utilizar también como procesador de textos, como sucede con la mayoríade este tipo de utilitarios.
El programa con los "fonts" originales ocupa aproximadamente 178 Mbytes.
Puede operar con mouse, pero de no tenerlo instalado, las opciones se eligen por medio de las teclas de función.
Esta versión del Logitech Publisher admite hasta 99 hojas para trabajar al mismo tiempo; aunque también depende de la capacidad de memoria de la máquina.



ESTO EN EL LOGIC PUBLISH

Los fabricantes de software entendieron que no servía un programa si solamente permitía trabajar con archivos creados por sí mismo y comenzaron a lanzar puentes entre los diferentes programas.
Logitech Publisher entra en esta serie de lazos conectores. Se pueden cargar archivos con extensiones como .PUB (las toma como hojas diagramadas con una tipografía, tamaño de página, etcétera ya definidas), .MAC (entiende que son hojas con gráficos) y también .TEX (textos que pueden haber sido escritos por otros procesadores de textos como Word y Wordstar).
Por ejemplo, podemos tomar un archivo de texto del Word y combinar su tipografía dentro de los 13 fonts definidos (cairo (), chicago, géneva, helvética y mónaco entre otros), fijar el tipo de letra entre "bold", "italic" o "normal" y finalmente elegir su tamaño, que puede ser desde 9 a 36 puntos.
Pulsando F2 encontraremos las opciones básicas para tratar un bloque de texto. Aquí es donde tenemos que recurrir para cargar o guardar un texto con la extensión .TXT, agregar, borrar o mover una parte del documento.
Con todas estas posibilidades no hay excusas para no sacar un escrito brillante.
Una vez marcada la tipografía, el texto puede tomar cualquier forma ya que el espacio entre los renglones es modificable con facilidad. Esto nos permitirá separar bloques del texto como lo consideremos más apropiado, sin tener que tomar al renglón como unidad.
Finalmente, para completar las opciones de manejo de textos, Logitech Publisher justifica un documento a derecha, izquierda, a ambos márgenes, centrarlo o cambiar el espacio entre las le-

tras.
Al presionar F7 encontraremos las opciones gráficas concentradas: tomar gráficos desde el disco (pueden ser archivos de otros programas) o guardarlos, mover, copiar o insertar porciones de la hoja.
Al marcar algún sector gráfico de la hoja, ésta se puede invertir horizontalmente o verticalmente, invertir el color de tinta con el del fondo de la hoja y cambiar su tamaño (achicar o agrandar).
Para dibujos que requieran calidad, el usuario tendrá acceso a una lupa. Con esta posibilidad, se agranda una parte de la hoja para poder trabajar con pixels ampliados, mientras en el ángulo superior derecho se mantiene el mismo sector con el tamaño correcto.
Un punto importante de tener en cuenta, es que Logitech Publisher nos permitirá trabajar con textos como textos o como gráficos con lo cual, las mismas opciones gráficas tendrán efecto sobre un grupo de letras marcadas.

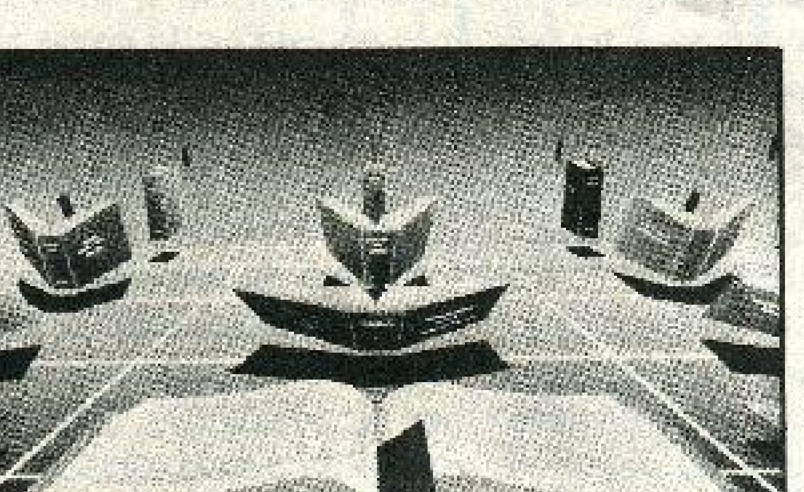
DESVENTAJAS

Son pocas las desventajas del Logitech Publisher, pero pueden ser esenciales según la aplicación que le demos al programa.
En cuanto a las opciones gráficas, Logitech Publisher permite solamente dibujar rectángulos o bien tomar el lápiz para trazar cualquier otro tipo de líneas. Pero como notaremos, no podremos trazar círculos, elípses o pintar el interior de una figura con una sola opción ni usar tramas.
Con estas limitaciones es preferible dejar las partes gráficas de nuestro trabajo para los utilitarios como NewMaster y los sencillos para el PrintMaster.
Otra opción que no se tuvo en cuenta para incorporar al utilitario es el efecto de inclinación de alguna parte de la hoja.
El uso de este software sin mouse se hace un poco engorroso y bastante más lento. Igualmente puede manejarse con los cursores y las teclas de función.
Pero tal vez la desventaja más grave del Logitech Publisher es su lentitud para el tratamiento de archivos extensos de texto. Cuando el trabajo a realizar requiere saltar continuamente de página, el proceso de la computadora se hace lento.

BALANCE

Los primeros procesos con el Logitech Publisher serán sencillos. Es muy fácil de aprender a manejar, especialmente si alguna vez tuvimos acceso a otros programas de este estilo como el NewMaster.
Los menues de opciones son claros y utilizan términos corrientes en este tipo de software.
La forma de trabajar con la pantalla y el tratamiento de la hoja es muy similar al estilo impuesto por las Macintosh. Con un menú resumido a un costado y las demás opciones que se descuelgan de una línea superior (pull down).
Las páginas se pueden imprimir con tres calidades diferentes: "draf" (rápida y muy suave), estandar (impresión intermedia) o de alta calidad. Esta última forma es muy lenta ya que las letras son tomadas como un dibujo.
Con este soft se acabaron los múltiples bocetos que se diseñaban hasta llegar a un original prolijo. El tiempo que se ahorra trabajando de esta forma es lo que convenció a volcarse por Logitech Publisher 1.00 a los más resistentes de incorporar a las computadoras como instrumento de trabajo.

Professional 2.0



The Santa Cruz Operation ha buscado aprovechar el poder del Sistema Operativo UNIX/XENIX y aumentarlo con la migración del mundo DOS.

A esto apunta el Professional, que es un clone de la versión 2.01 del popular LOTUS 1-2-3, para todo equipo que corra el Sistema Operativo UNIX/XENIX.

La planilla es capaz de soportar 1024 columnas por 8192 filas. No tiene el límite de 640 K presente en el DOS y se pueden manejar más de cuarenta macros.

Hay que destacar la posibilidad de intercambiar datos entre distintas aplicaciones a través del CLIPBOARD.

Otras características importantes son:

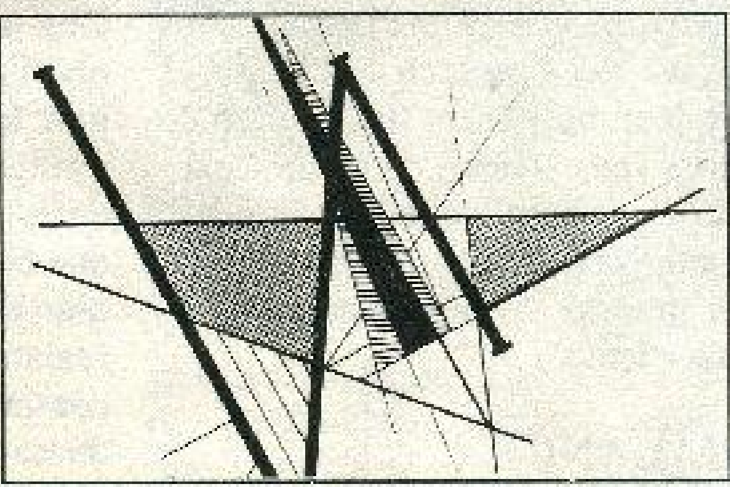
- tener ventanas para trabajar con dos planillas simultáneas.
- compatibilidad total con archivos WK1 y WKS.
- vínculos dinámicos entre varias planillas.
- impresiones apaisadas.

Evidentemente las posibilidades del Professional están muy ligadas a las del LOTUS 1-2-3, ya que se trata de una copia de éste. Pero, su importancia radica en el uso bajo el entorno UNIX/XENIX.

Distribuye: NUGGET

ELAN Eroff

Esta es una versión del procesador de documentos de AT&T (Document WorkBench) que incluye herramientas del paquete de procesador de textos de The Santa Cruz Operation.



ELAN Eroff es un sistema de edición de publicaciones de alta calidad.

Fué desarrollado conjuntamente entre Elan Computer Group,Inc., y SCO, y está disponible en el mercado para computadoras basadas en procesadores 80286 y 80386 que corren bajo SCO XENIX y, para cuando se libere, SCO UNIX System V/386.

ELAN Eroff permite colocar texto, tablas, ecuaciones matemáticas, imágenes de scanners en cualquier documento. Este puede ser impreso en modo normal o apaisado en una impresora láser o en PostScript compatible.

El paquete soporta los dos tipos de impresoras láser más difundidas en el mercado: la familia HP LáserJet y aquellas que utilicen el lenguaje de descripción de páginas PostScript, que a su vez es soportado por una amplia gama de impresoras de distintos tipos.

Este taller de edición permite colocar en los textos que se estén editando diferentes tipos de documentos, diagramas y dibujos del tipo "bitmapped", que pueden ser incorporados directamente a el documento sin ningún tipo de tratamiento especial (por ejemplo "cut and paste").

Además incluye: Screen Previewer que muestra un dibujo aproximado del documento en cualquier terminal del tipo ASCII, ahorrando una gran cantidad de tiempo de prueba y error. Se evita así que estas pruebas se tengan que hacer en costosas terminales gráficas.

ELAN Eroff descarga automáticamente los fonts para la familia de impresoras HP LaserJet.

Esto implica que a medida que éstos son llamados desde el documento, se descargan sin la intervención del usuario.

Una vez que los fonts son descargados, permanecen allí entre la ejecución de distintas tareas.

Los fonts soportados son los siguientes: los de HP, los fabricados por terceras partes, los HP-compatibles y los PostScript descargables.

Además, el driver del ELAN Eroff soporta todos los fonts tipo PostScript, los 35 fonts Laser Writer Plus y un conjunto completo de Zapf Dingbats.

El tamaño de los fonts de PostScript va desde 1 hasta 1000 puntos. También hay facilidades para incluir códigos en postscript, dibujos e imágenes digitalizadas.

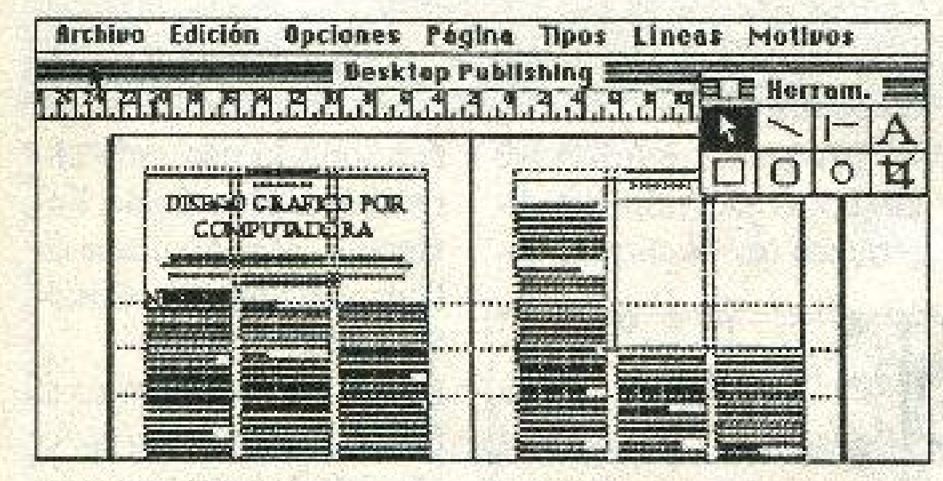
Provee espaciado Kerning para una visión final de los documentos más profesional, y además trabaja con set de caracteres de 8 bits.

ELAN Eroff está disponible en disquetes de 5 y 1/4 y se proyecta una versión para disquetes de 3 y 1/2.

Distribuye: NUGGET.

Page Maker 3.0

Esta es la última versión que liberó Aldus de su po-



pular Page Maker.

Veremos las características que presenta el programa en la versión para IBM PS/2, PC AT y computadoras compatibles con Windows 2.0 o Windows/386.

A los ya clásicos menús descolgables y la filosofía WYSIWYG ("lo que se ve es lo que se obtiene") se le han agregado cosas nuevas para que resulte aún más agradable de usar.

Por ejemplo cuenta con cambio de hoja durante el pegado automático. La regla y las guías de columnas son en color. La selección de color se hace con paletas directamente sobre la pantalla. Permanece igual la manipulación del texto y los gráficos a través del mouse y los comandos, lo mismo que las seis vistas diferentes de la página.

La composición tiene también nuevas características. Las unidades de medición de las reglas pueden ser diferentes para la horizontal de la verical. Además, crea páginas nuevas automáticamente si no alcanzan para contener el texto y con el comando "Snap to rulers" se consigue una precisa alineación.

El pegado automático puede interrumpirse pulsando el botón del mouse.

En el campo de la tipografía no hay muchas diferencias con las versiones anteriores. Su variedad, flexibilidad, y capacidades permiten que se adapte a gran cantidad de aplicaciones.

En el terreno del color se ha avanzado mucho. Desde la compatibilidad con impresoras color hasta la posibilidad de definir colores por parte del usuario crean un arco iris de novedades que incluye también selección de color de texto, gráficos y áreas de fondo. También se pueden controlar el brillo y el contraste en las fotografías e ilustraciones, característica muy apreciada para corregir defectos de fotografía.

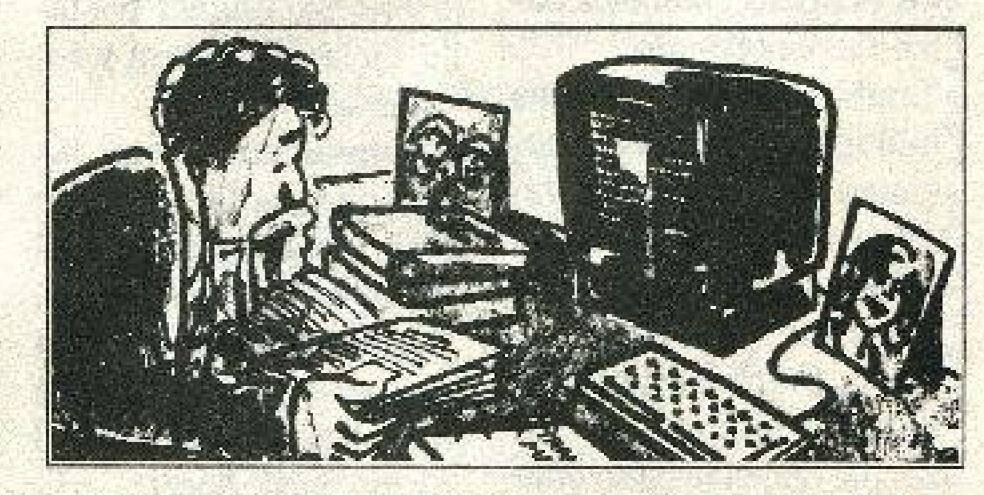
Otras características nuevas son el pegado de texto siguiendo una línea irregular y la posibilidad de importar imágenes en formatos CGM, NAPLPS, IMA y HP-GL. Distribuye: NUGGET

AURUS

Esta es una serie de software desarrollado para apoyar la gestión administrativa, contable y financiera de empresas que requieren un alto nivel de sofisticación en la representación y análisis de la realidad económica.

Aurus está disponible para cualquier equipo que corra los sistemas operativos UNIX, MS-DOS y OS/2. Además está preparado para trabajar en redes UNIX y MS-DOS, con distribución de archivos o en procesamiento centralizado.

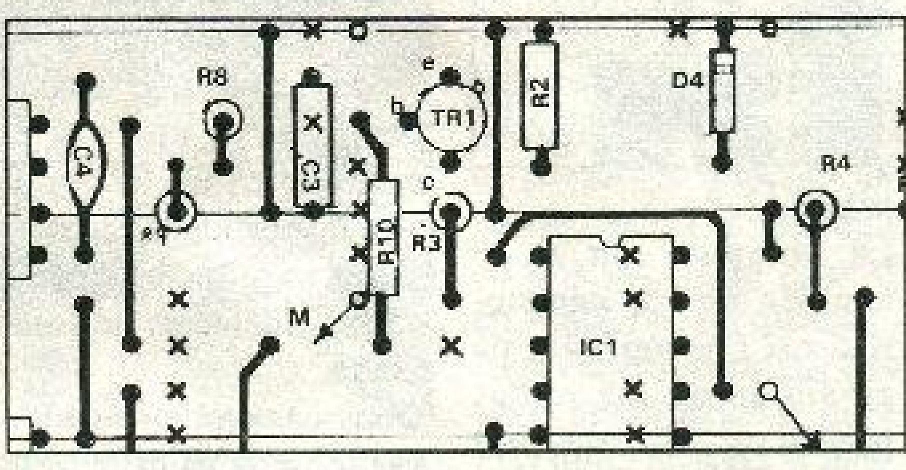
Aurus cuenta con un módulo de Contabilidad General, que es su base, y módulos de gestión específica como son: Presupuesto, Cuentas Corrientes Deudoras, Cuentas Corrientes Acreedoras, Finanzas, Facturación, Proveedores, Compras y



Bienes de Uso.
Todos los módulos de Aurus alimentan y acceden a la misma base de datos, eliminando la redundancia de la información. El manejo de la aplicación es interactivo salvo los procesos que revalúan cuentas en moneda extranjera y calculan saldos de cierre.
La interfase de usuario brinda pantallas bien definidas para el despliegue y el ingreso de datos, así como también ventanas que posibilitan el acceso a otros programas.
El módulo de Contabilidad General tiene parámetros externos y tablas que permiten hacer del sistema estandarizado un sistema casi a la medida del usuario final. Es posible mantener en memoria tantos períodos contables como fuera necesario.
También tiene incluidas múltiples consultas y opciones de reporte que facilita la obtención de la información como se la necesite.
Aurus permite imputar hasta el último nivel de detalle que el usuario contable requiera, hasta llegar a ingresar comprobante por comprobante. Ello facilita el análisis de la evolución de cualquier transacción, apoyando la labor de auditoría.
Además, posibilita la agrupación de varias empresas bajo un mismo plan de cuentas, así como la consolidación de las mismas.
Distribuye: INTERSOFT

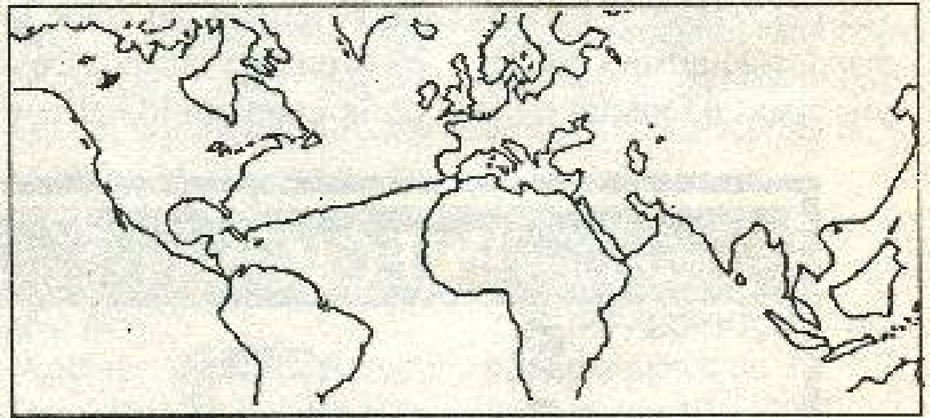
Edtronic

Estamos frente a un programa de MSX que nos



permite realizar circuitos electrónicos con llamativa facilidad y una calidad aceptable.
Luego de la presentación ingresamos al tablero de trabajo. Con la tecla SELECT podremos ver el menú principal que presenta las opciones de entrada/salida (lectura, grabación e impresión), directorio, limpiar pantalla, teclas de control y retornar al BASIC.
Es importante anotar las funciones de las teclas de control para hacer un adecuado uso del programa. Aquí damos una pequeña lista en la que se puede ver todas las cosas que el mismo puede hacer.
F1 - Traza línea.
F2 - Borra área marcada.
F3 - Traza círculo.
F4 - Modo texto.
F5 - Tabla de símbolos.
R - Rotación del símbolo.
E - Simetría vertical.
TAB- Tabulación del símbolo.
ESC- Desiste de opción.
Flechas - Mueven el cursor.
2+Flechas - Mueve más rápido el cursor.
Barra espaciadora - Actúa como disparador.
El programa admite 40 símbolos electrónicos diferentes que incluyen, entre otros: resistencias, capacitores, llaves, potenciómetros y bobinas.
Creemos que este programa es muy interesante para aquellos estudiantes o profesionales que se dedican a esta especialidad así como también los que la tienen por hobby.

Eldescubrimiento de América



Con este juego de MSX viviremos las mismas experiencias que tuvieron que soportar durante largos meses Colón y sus hombres.
En la presentación se puede leer la Real Orden por la cual se determina que "... sea el puerto de Palos donde se armen los navíos con todo lo necesario durante un año. Como Enviado Real y Almirante de la expedición será: Cristóbal Colón".
La acción comienza en el Puerto de Palos allá por el año 1492. Nosotros, asumiendo la personalidad del almirante debemos juntar a la oficialidad y tripulación de nuestros navíos.
Primero deberemos dirigirnos hacia la iglesia. Allí encontraremos a Fray Juan Pérez en el campanario. Con él vamos a la mapoteca. Pasamos por la biblioteca y nos acercamos al escritorio en donde aparecerá un papel. Luego salimos y llevamos al fraile a la carabela. Vamos con Colón de nuevo a la mapoteca en donde encontramos al cartógrafo Juan de la Cosa. Este debe ir primero a la casa del armador, colocar un papel sobre el escritorio e ir al barco.
Vamos a verlo a Martín Alonso Pinzón, quien se encargará de juntar a la tripulación en la taberna: dos marineros, un piloto, un cocinero y un carpintero. De ahí se van todos para el barco.

RESULTADO DEL 2º CONCURSO TRIMESTRAL DE PROGRAMAS, NOTAS Y TRUCOS

1º Premio

Juan Carlos Ferreira

Contabilidad Familiar para Spectrum (programa) K-64 no.51

Ganó un modem y una suscripción a Delphi

2º Premio

Luis Molina

Identikit para MSX2 (programa) K-64 nº 51

Ganó una caja de disquetes o un libro (a elección)

Menciones

Programas

Victor Bibé, Tercera Dimensión, Spectrum, Nº 50

Mariano Bulos/Santiago Madile, Sefeo, MSX 1 y 2, Nº 50

Notas

Gustavo Bijzitter, Los Secretos de la Disquetera, Commodore, Nº 52

Trucos

para Spectrum

Claudio Distel, Nº 50

Gustavo Lopez, Nº 50

Alejandro Perez, Nº 50

Marco Cattaneo, Nº 52

Daniel Benitez, Nº 52

para TK-83/85

Maximiliano Lencina, Nº 50

Nicolás Pecorari, Nº 50

José Suarez, Nº 52

para Commodore 64

Damián Voltes, Nº 50

Carlos Gaudio, Nº 50

Sergio Bodino, Nº 52

Mariano Munarriz, Nº 52

Gustavo Bianchi, Nº 52

para Commodore 128

Juan D'adamo, Nº 50

para MSX

Ariel Schwindt, Nº 52

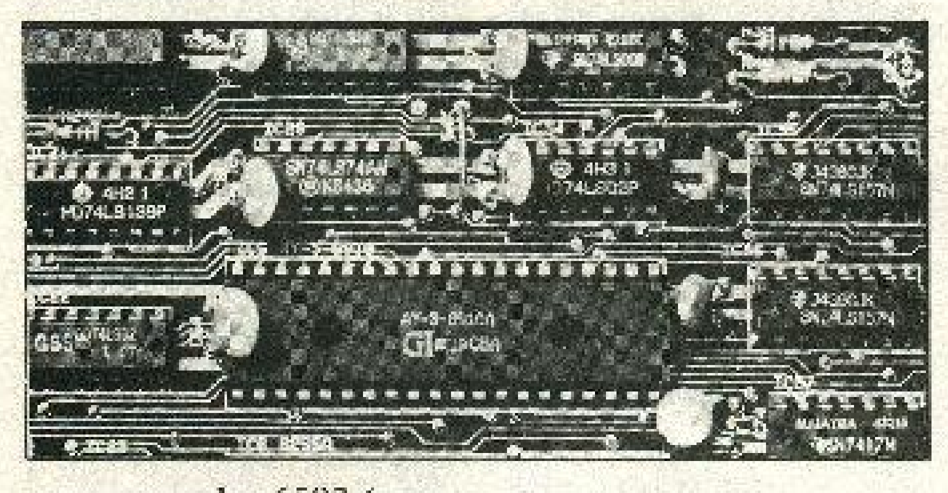
Los premios se entregaran en la Administración de la Editorial. Los que no puedan concurrir pueden solicitar el envío, cuyo costo correrá por cuenta del destinatario.

Los premios podrán ser reclamados hasta los 120 días despues de haber sido anunciados.

Sólo nos resta comprar las provisiones para el viaje. Para ello debemos pasar por el depósito en donde tenemos que analizar que cantidad de agua, vino, comida, maderas y telas necesitamos. una vez concluida esta tarea subimos al barco y zarpamos.
En la segunda etapa debemos sobrevivir el viaje por mar cuidando que toda la tripulación esté bien alimentada, y mantener en buenas condiciones de navegación a la Santa María.
Realmente es muy difícil superar esta etapa lo que hace que el juego represente un gran desafío para los amantes de este tipo de juegos.

Intro to 6502

Si nos interesa conocer el funcionamiento del microprocesador 6502 (corazón de la Commodore 64) éste es el mejor programa que podemos recomendar. En él se encontrará una forma fácil, divertida y completa de adentrarse en los conceptos básicos y medios de la programación en código de maquina. Nos brinda el set completo de instrucciones del 6502 (6510 compatible), el funcionamiento de cada una de ellas y todos y cada uno de los registros a los que afecta el uso de las mismas.

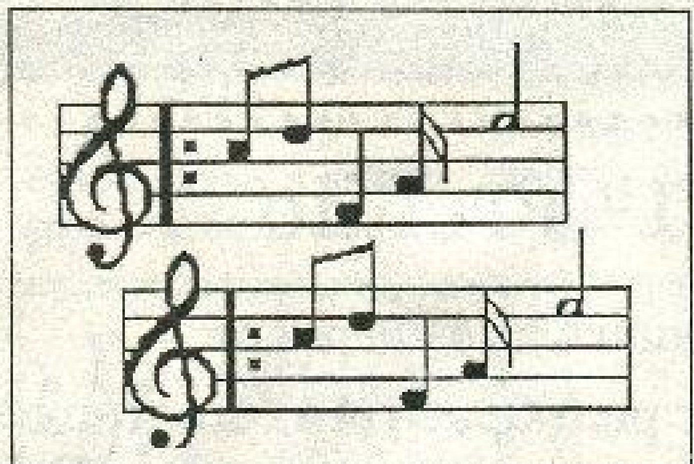


A pesar de hallarse en inglés, el mismo es muy técnico, siendo fácilmente deducible su contenido por cualquier persona con un mínimo conocimiento del lenguaje.
Sin duda éste es uno de los mejores utilitarios para aprendizaje del lenguaje de máquina.

Guillermo Fleckenstein

Microrythm y Microvocal

Para los que tienen afición por la música y les interesa generar efectos especiales de sonido, les recomendamos lanzarse a operar estos dos excelentes programas. El Microrythm nos permite generar una secuencia de efectos especiales consistente en sonidos de platillos y tambores. Nos ofrece la posibilidad de grabar nuestras creaciones para poder disfrutarlas nuevamente en otra ocasión. Posee un metrónomo que se activa o desactiva pulsando la tecla 'M', para que tengamos una idea de los tiempos con los cuales nos manejamos.



Microvocal es otro programa que nos ofrece generación de efectos especiales pero con una particularidad: los efectos son con "voces". Los comandos son iguales a los del Microrythm (fueron hechos por la misma empresa), de modo que si tenemos uno, el otro nos será sumamente fácil de aprender. Las posibilidades de uso de estos programas quedan libradas a la imaginación del usuario.

G.F.

Charset Edit V1.0

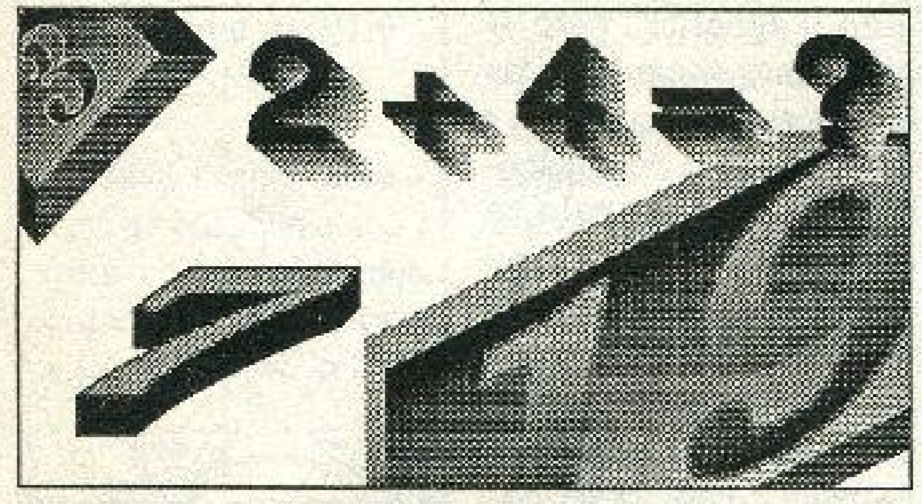
¿No nos gustan las letras que nos presenta en pantalla la Commodore 64? Desde ahora eso no es problema debido a que existe un software específico que nos permite modificar a nuestro antojo el set completo que viene originalmente con la máquina. Los programadores han hecho maravillas con esta verdadera obra de arte del software, ya que con sus escasos 30 bloques (¡sí, solo 30!) puede hacer cosas que editores de caracteres más grandes no hacen (ni harán por bastante tiempo). Podemos rotar, colocar en video inverso, grabar el set, cargarlo para modificarlo nuevamente y muchas cosas más. La opción más interesante es la que nos permite grabar las nuevas letras como un programa que se ejecuta normalmente desde el BASIC y que se borra automáticamente cuando terminó de definir el set completo. Un programa a tener en cuenta cuando deseemos crear nuestras propias aplicaciones con una letra



"personalizada".

G.F.

Matemáticas



Convertir una SPECTRUM en una ayuda para que podamos realizar algunas tareas no es una novedad después de existir en el mercado desde hace más de cuatro años.

Tampoco es novedoso que se utilice a las computadoras como una herramienta más para la educación.

Lo que sí vale destacar es la forma original en que MATEMATICAS nos ayudará a fijar los conocimientos.

No estamos frente a un soft separado por capítulos con densas explicaciones que no son más que textos volcados a la computadora.

El espacio de la memoria de la computadora se carga con ejercicios y algunas explicaciones de ayuda.

Junto a este programa, viene un completo manual de matemática con ejemplos y explicaciones sencillas.

La computadora nos servirá para repasar los conceptos vistos a lo largo de las páginas de este manual.

Por eso, primero estudiemos la lección del manual y cuando terminemos un tema, carguemos los ejercicios en la máquina.

Por ejemplo, el módulo de "Multiplicación de decimales" nos permite realizar un pequeño repaso.

Inmediatamente comienza una serie de preguntas para ayudarnos a fijar lo visto.

Tenemos dos oportunidades de contestar. Si las dos veces nuestra respuesta no es la correcta, la computadora nos acercará una pista. Si aún no ingresamos la respuesta bien, entonces nos mostrará la solución y cambiará de pregunta.

Vale la pena probar este nuevo método de recurrir a las computadoras. Es una forma dinámica de ejercitarse.

Una vez elegido el tema a repasar, podemos seleccionar alguna pregunta.

Al terminar este cuestionario podemos pedirle a la máquina un informe.

Aparecerán en pantalla todas las preguntas formuladas, nuestras respuestas y la correcta, nuestra nota y la máxima nota que podíamos haber conseguido.

Esta evaluación nos guiará si es o no necesario volver a repasar la explicación.

Por otro lado, podemos también analizar el tiempo que aplicamos en cada respuesta.

Y para un informe más completo, pedimos el tercer item. El tiempo total empleado y un balance global será la sentencia final para ver si pasamos o no al próximo capítulo.

Los módulos de aprendizaje son 12: multiplicación de decimales, división, forma estandar, cifras significativeas, lugares decimales, porcentajes, interés simple, ecuaciones y desigualdades lineales, ecuaciones significativas y variación.

Los ejercicios que se encuentran en esta sección se encuentran también en el manual. Entonces ¿dónde está la novedad? Lo que sucede es que esta forma de estudiar es mucho más sencilla porque tenemos una sección que nos refrescará los conceptos y, además, si no sabemos la respuesta, nos acercará una pista.

De esta manera evitamos perder tiempo para buscar en las páginas la respuesta.

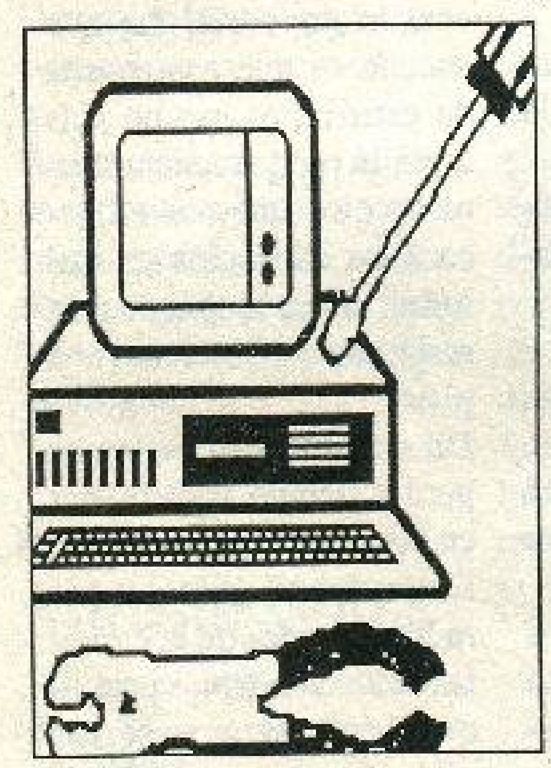
Este soft será útil tanto para los alumnos de la escuela secundaria como para aquellos que cursen los primeros años de la facultad.

A pesar de que se trata de un completo manual, debe usarse junto a otros textos o apuntes que nos sugieran en el colegio.

Reparación y mantenimiento de computadores

Autor: MICHAEL TOOLEY
Edita: PARANINFO
Computadoras: TODAS

Este libro describe los



principios y prácticas básicas del mantenimiento de computadoras, orientando tanto al lector entusiasta como al técnico. Nos servirá de manual de consultas práctico, al mismo tiempo que de texto que aporta una buena dosis de información.

Se presentan los microprocesadores y los dispositivos típicos.

Como sucede en otras áreas de mantenimiento electrónico, se explican el funcionamiento y el comportamiento de los circuitos para reconocer y diagnosticar correctamente las fallas que puedan surgir. Por eso, se han incluido muchos circuitos y diagramas de bloque.

Veremos las herramientas y aparatos de medición necesarios para las reparaciones, como un polímetro de varias escalas, osciloscopio, sonda lógica, monitor lógico, etcétera. A cada una de estas herramientas le acompaña una explicación del funcionamiento y manejo.

El capítulo 3 es interesante ya que en él se describen algunos procedimientos de diagnóstico.

Las computadoras son bastante diferentes unas de otras, por lo que los procedimientos que encontraremos en el libro son de tipo general. Sin embargo, el lector podrá aplicar estas técnicas a los equipos con los que esté trabajando porque, aunque los equipos sean diferentes, las técnicas son esencialmente las mismas.

Este capítulo pretende mejorar la eficacia del lector a la hora de enfrentarse con fallas, y remarca cuáles son las técnicas que hacen falta para detectar una avería.

Aprenderemos a verificar la tarjeta de la CPU, del bus del sistema y a reprogramar algunas rutinas de diagnóstico en BASIC, para verificar las memorias RAM y ROM, como también la entrada y salida de datos.

El capítulo 4 se dedica a la detección de fallas en el funcionamiento de las unidades de caséte y de disco. Se supone que el lector conoce los principios generales de grabación magnética, pero igualmente se explican las características esenciales de cada forma de almacenamiento. El capítulo se divide en dos partes, una trata sobre las unidades de casete, y la otra, sobre las de disco; cada parte concluye con una lista bastante completa de posibles averías y soluciones.

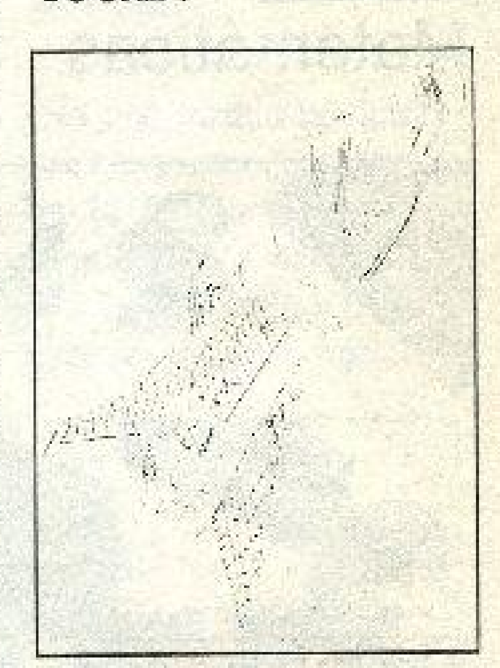
El siguiente capítulo se dedica a otros dos periféricos: impresoras y monitores. Igual que en el anterior, aquí se explican los principios básicos. Además, contiene la descripción del mantenimiento de rutina de las impresoras y el ajuste de los monitores monocromáticos.

El libro no sólo les será útil a quienes quieran trabajar diariamente en la reparación de computadoras, sino también a aquellos que les interese saber cómo funciona su computadora y los periféricos.

Autocad

Autor: DAVID CECIL
Edita: PARANINFO

Esta obra está dedicada a uno de los paquetes de CAD más difundidos a nivel internacional: AUTOCAD.



Será, sin duda, de inestimable ayuda para todos aquellos usuarios que ya poseen el paquete, al aportar la explicación de las últimas órdenes incluidas. También, por su sencilla exposición, servirá para introducir en el mundo del CAD a todos aquellos profesionales del diseño que aún no gozan de las ventajas de AUTOCAD.

Para seguir la obra con absoluto aprovechamiento no es preciso tener ningún conocimiento previo en informática; sólo será necesario aportar los conocimientos técnicos tradicionales que los profesionales del diseño, en sus distintas ramas, posean.

Por todo ello la presente obra será de gran ayuda, con independencia de la versión o idioma, para todos los usuarios, estén o no experimentados en el uso de AUTOCAD.

Computadores de la 5ta. generación

Autor: PETER BISHOP
Edita: PARANINFO

Este libro intenta llenar el vacío de conocimientos existente entre un pequeño grupo de profesionales de la tecnología de la infor-



mación TI dedicados actualmente a trabajos de desarrollo de la quinta generación y el resto de la comunidad de la TI: estudiantes de cursos de informática y sus profesores, profesionales en todos los campos de la computación, directores de proyectos con un gran componente de tecnología de la información y profesores de escuela responsables de un curso de informática. Cubre con toda amplitud la iniciativa de las computadoras de la quinta generación y con la suficiente profundidad como para dar una visión global muy sólida sobre el tema. No se requieren conocimientos previos del lector en los tópicos específicos de la quinta generación —inteligencia artificial, arquitecturas en paralelo, lenguajes de programación basados en la lógica. Se supone, sin embargo, un primer nivel de conocimientos de los conceptos y términos prácticos y técnicos de las actuales computadoras.

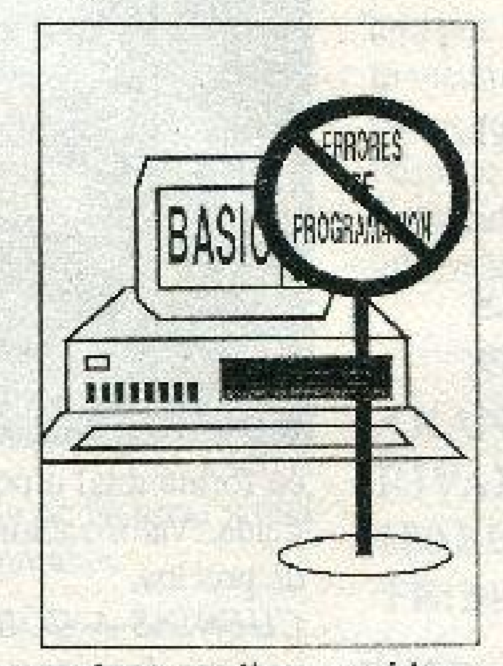
Los temas tratados en este libro son:

- Un breve resumen del desarrollo de las computadoras actuales, prestando especial atención a las ideas fundamentales sobre las que se basan las máquinas que procesan la información, muchas de las cuales requieren re-examinarse a la luz del programa de la quinta generación.
- Una revisión en la introducción de los conceptos clave de inteligencia artificial y de su progreso hasta la fecha.
- Una descripción de las estructuras globales que se están ensayando para los sistemas de la quinta generación, y de los proyectos que se perfilan en Japón, Reino Unido, USA y Europa en el desarrollo de las computadoras de la quinta generación.
- Descripciones de las tecnologías de hardware y software necesarias para construir las computadoras de la quinta generación.
- Las posibles aplicaciones de las computadoras de la quinta generación y algunas de las probables consecuencias de su introducción.

Depuración de programas en BASIC

Autor: MARIANO NAVAS
Edita: PARANINFO

Este libro describe cómo eliminar los errores de los programas escritos en lenguaje BASIC mediante a-



yudas y medios para identificar tales errores y la especificidad de los tipos de error. Enseña qué hacer cuando "falla todo" y finaliza con una relación de los mensajes de error.

Se han utilizado pequeños segmentos de programas para identificar y corregir los errores específicos. Todos los ejemplos están escritos en BASIC de Microsoft (utilizado por una abrumadora mayoría de las microcomputadoras que existen hoy día en el mercado), aunque son aplicables sobre la mayor parte de las microcomputadoras que operan con lenguaje BASIC. Quizás las mayores diferencias se encuentren en las distintas direcciones de memoria fija del BASIC en computadoras diferentes y, por lo tanto, en el efecto de uso de los comandos PEEK y POKE.

En el capítulo 1 se ofrecen ayudas para encontrar e identificar los errores. Se describen varios métodos y se presentan diversas relaciones útiles a la hora de determinar la posición y el tipo de error encontrado más frecuentemente en un programa BASIC.

En el capítulo 2 se enumeran los errores más frecuentes (tipográficos, de sintaxis, de asignación, etc.) y se detalla la forma de evitarlos.

Los capítulos 3 al 7 se concentran sobre tipos específicos de error: de tipo lógico, aritmético, de cadenas, de entrada/salida y de BASIC en disco, respectivamente.

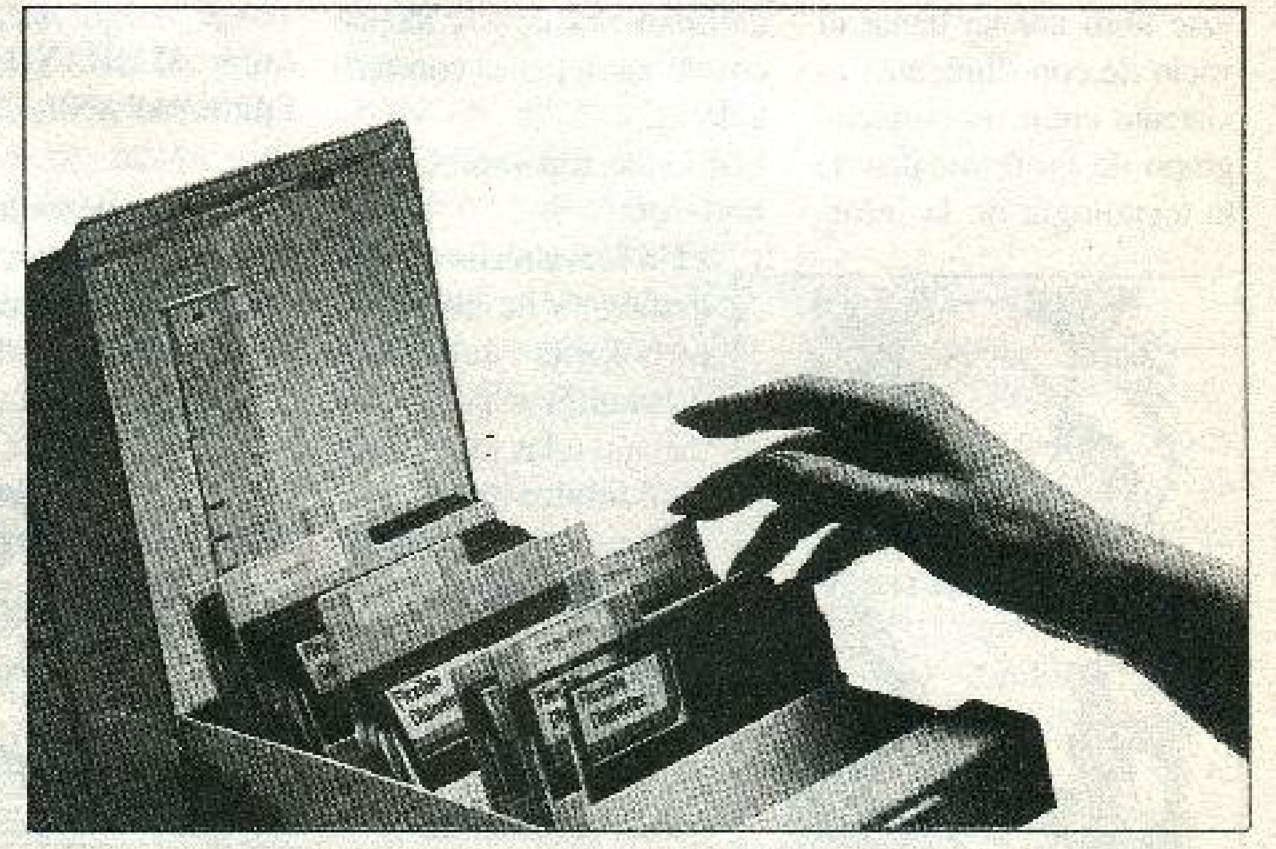
En el capítulo 8 se describe qué hacer cuando "falla todo" para solucionar los obstinados errores que a veces aparecen.

En el capítulo 9 se relacionan los mensajes de error del BASIC de Microsoft en disco y del BASIC sin disco. Son prácticamente los mismos que pueden aparecer en el Applesoft y en el IBM; y cuando no es así se indica expresamente.

GUIA DE EMPRESAS DE SOFTWARE

Con el objetivo de ilustrar sobre el software existente en el mercado nacional presentamos sus principales productores.

La gran cantidad de software existente en el país y la continua aparició de nuevos sistemas hace nuestra tarea muy difícil cuando necesitamos saber "qué" tenemos que compar y "dónde".
Para ayudar a tomar la decisión correcta ofrecemos esta guía ampliada y actualizada.



SISTEMAS LOGICAL
ESMERALDA 561-
3 PISO-OF.B
1007 BUENOS AIRES
TE:322-7928/393-7669

"LIA"-LOGICAL INTEGRADO DE ADMINISTRACION

Software modular para información de gestión y toma de decisiones en empresas industriales y/o comerciales. Los módulos principales se adaptan a las necesidades de cada empresa, brindan ayuda a nivel de cada pantalla y sus componentes se interrelacionan en forma automática pudiendo instalarse gradualmente.
Principalmente consta de:
GESTION DE VENTAS-Administración de pedidos, subpedidos, entregas programadas, aprobaciones totales o parciales por crédito y/o stock. Envíos por rutas, zonas de despacho, etc. Emisión y control de remitos y facturas. Reportes y estadísticas definibles.
INVENTARIO Y STOCK-Puntos mínimos y máximos, reposición, stock en forma total o por entrega programada. Valorización de stock. Listas de precios.
CUENTAS A COBRAR-Agrupaciones por documentos, normales, valores, etc. Análisis de deuda y presupuesto en función de condiciones pactadas y reales.
GESTION DE COMPRAS-Administración de órdenes de compras.
CUENTAS A PAGAR-Transacciones para cada tipo de cuenta.
TESORERIA-Cuentas por cobrar, por pagar, bancos y contabilidad.
CONTABILIDAD GENERAL-Más de un ejercicio en línea, consultas y emisión de informes entre fechas con saldos automáticos.
SUELDOS Y JORNALES-Totalmente parametrizable. Liquida haberes según normas legales. Estadísticas.
CONFIGURACION REQUERIDA: IBM S/34/36 LENGUAJE RPG II

BUENOS AIRES SOFTWARE
SALTA 324-1 PISO
1074 BUENOS AIRES
TE:38-5977/1089

CONTABILIDAD GENERAL-Plan de cuentas de nueve dígitos en cinco niveles.
RT6 ajuste por inflación. Anulación y renumeración de asientos. Generación de asientos de ajuste, cierre y apertura. Balance por centro de costos, producción, etc.
SUELDOS Y JORNALES- Impuesto a las ganancias. Formulario U79 (ex U44). Planilla de pagos con detalle del cambio. Salario familiar. Sueldos de la contrucción y docencia. Centros de costos. Resumen contable.
STOCK DE COMERCIO E INDUSTRIA-Kardex. Hasta 99 depósi-

tos o centros de costos. Costo promedio, última compra, reposición, etc. Cuatro listas de precios. Productos inmovilizados. Rentabilidad bruta. Stock bajo mínimo. Explosión, ficha de costos, disponibilidad de insumos.
CUENTAS CORRIENTES DE PROVEEDORES Y CLIENTES-Saldos inmovilizados. Créditos excedidos. Resumen de cuentas. Composición de saldos. Proyección financiera. Mailing.
FACTURACION-Múltiples comprobantes. Comprobantes a vendedores. Ingresos brutos.
Manejo de sucursales. Estadísticas de ventas. Descuentos automáticos. Ventas en cuenta corriente/contado. Resumen contable.
MOVIMIENTO DE FONDOS-Subdiario. Recibos. Ordenes de pago. Conciliación bancaria. Proyección financiera. Administración de cheques y pagarés.
REGISTRACION DE VENTAS Y COMPRAS-Subdiario de ventas y compras acorde D.G.I.
Resumen contable. Actualización automática de cuentas corrientes y stock. Ingresos brutos.
BIENES DE USO-Ajustes mensuales, trimestrales y/o anuales. Listados de control de inventario por centro de costos. RT6 ajuste contable.
Los siguientes son sistemas integrados a partir de los módulos anteriores:
CONTABILIDAD GENERAL-Diario, mayores, balances, subdiarios. Ideal para estudios contables.
CUENTAS CORRIENTES-Deudores y acreedores con subdiario. Asientos resumen.
GESTION DE VENTAS-Facturación, stock, cuentas corrientes, listas de precios.
GESTION COMERCIAL-Facturación, IVA, stock, cuentas corrientes, proveedores y clientes, listas de precios, tesorería.

SISTEMAS PARA MERCADOS VERTICALES
GESTION COMERCIAL PARA EMISORAS DE RADIO Y TELEVISION-Facturación según órdenes de transmisión. Créditos automáticos por volumen de agencia y anunciante. Cuentas corrientes. Estadísticas.
ADICIONES PARA RESTAURANTES-Emisión de cartas y adiciones. Tarjetas de crédito.
Estadísticas por mozo, plato, tarjeta, mesa y horario. Subdiario de ventas. Auditoría de caja.
ADMINISTRACION DE ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA-Archivos de titulares, padres y alumnos. Mailing. Facturación según conceptos definibles por el usuario. Emisión detallada. Vencimientos, punitorios. Resumen de cuentas, listado de saldos. Descuentos por familiaridad, becas. Estadísticas. Informes por grado.
ADMINISTRACION DE COUNTRIES Y CONDOMINIOS-Archivos de titulares, familiares y unidades funcionales. *ADMINISTRACION CONSORCIAL Y SOCIETARIA*. Mailing. Emisión de facturas y recibos. Resumen contable.

ASISTENCIA GENERAL EN INFORMATICA S.A.
URUGUAY 265-7 PISO
1015 BUENOS AIRES
TE:45-8964

CONTABILIDAD GENERAL-Para empresas o estudios contables. Registra e informa en unidades monetarias y no monetarias. Planilla de cálculos registrable por centro de costos, ajusta por inflación de acuerdo a la RT6. Compatible con Lotus y dBase.
SUELDOS Y JORNALES-Conceptos agrupables en remuneraciones, retenciones, aportes, etc. Conceptos y estructuras para obras sociales y sindicatos. Anulación y reliquidación de recibos emitidos. Emite libro de sueldos y jornales, resumen contable por centro de costos, obras sociales y sindicatos, U44, estadísticas, etc.
SISTEMA INTEGRADO DE VENTAS-Paquete configurable según necesidad del usuario. Facturación, cuenta corriente, stock, etc.
CUENTAS CORRIENTES ACREEDORAS-control sobre proveedores, estadísticas, impuestos, composición, antiguedad, cheques y documentos.
ADMINISTRACION DE CARTERA DE DOCUMENTOS A COBRAR O PAGAR-Genera los documentos en función de cada operación. Realiza inventario de cartera por titular y vencimiento, asiento resumen de operaciones, cobros y pagos, estados de cuentas y saldos. Permite adicionar documentos por operación y operaciones por cliente informando su riesgo.

ARANDU SOFT S.A.
RIVADAVIA 822- 2 PISO
1002 BUENOS AIRES
TE:34-6522

Empresa dedicada al desarrollo y distribución de software educativo ofrece un muy amplio espectro de programas para apoyo escolar. El total ofrecido se divide en distintas colecciones, las cuales constan de diverso número de ejemplares.
COLECCION SOFTLOGO: Distintos utilitarios para lenguaje LOGO en computadoras Commodore 64/128 y MSX para nivel primario destinados principalmente a reforzar los conceptos relacionados con giros, avances y retrocesos, exploración de ángulos, coordenadas cartesianas y polares, secuencias de órdenes, composición de imágenes, propiedades geométricas, etc.
COLECCION MAQUINITAS A LOGO: Para el nivel primario de

los últimos años, son ejecutables en computadoras Commodore 64/128 y MSX. Desarrollan la capacidad de buscar relaciones en base a criterios, definición de conjuntos, clasificación sintáctica, conversiones numéricas entre números de distintas bases, sustantivos, verbos, oraciones, adjetivos, polígonos, etc.
COLECCION LABERINTO: Esta colección se vincula a computadoras MSX. Contiene: múltiplos y divisores, sistemas de medición, funciones gramaticales, sustantivos, adjetivos, verbos, acentuación, sinónimos, adverbios.
COLECCION PALABRAS: También para MSX consta de dos exponentes: componer la mayor cantidad de palabras a partir de una lista predeterminada y un crucigrama en base a sinónimos.
COLECCION SIMULACION EN MATEMATICA: Destinado al nivel secundario y preuniversitario puede ser ejecutado en computadoras Commodore 64/128 e IBM PC compatibles.
Principalmente permite toda clase de resolución de sistemas de ecuaciones, inecuaciones; definidas en forma paramétrica, lineales o cuadráticas, se complementan con salidas impresas o gráficos color en pantalla.
COLECCION MATEMATICA: Pueden ejecutarse en las mismas computadoras que los anteriores y permiten ejercitar: pares ordenados, producto cartesiano y álgebra dinámica.
COLECCION INICIACION A LA LECTOESCRITURA: Concebido para los niveles preescolar y primario inferior facilita el reconocimiento del alfabeto y el pensamiento de significados en dos niveles.
COLECCION UTILITARIOS: Apuntan a la edición y publicación de un periódico escolar con diversas bibliotecas, un procesador de textos, una base de datos y un asistente de redacción. Todos ellos en castellano.
COLECCION FISICA: Simulación de móviles para el área de cinemática. Análisis gráfico en pantalla e impreso en tiempo real.

Las siguientes colecciones son distribuidas por ARANDU SOFT S.A.:
NUCLEO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INFORMATICA EDUCATIVA
Consiste en un grupo de software educativo ejecutable en computadoras MSX relacionado con lenguaje LOGO, ofreciéndose distintos utilitarios que permiten ejercitar nociones de ubicación espacial a través de actividades lúdicas. Incluye además otros programas para coordenadas cartesianas, leyes de gases ideales, cinemática y leyes ópticas.
G.A. EDITORES S.A.-Cursos básicos computarizados de dactilografía y contabilidad para Commodore 64/128 y MSX.
ARGECINT-Lenguaje LOGO SB para IBM PC compatibles para trabajo con listas y ficheros, figuras y animación.
S.C.M. S.R.L.-Todos ellos para Commodore 64/128, cubren las áreas relacionadas con la matemática, lengua, geografía, cuerpo humano, el espacio y las sociedades.

CONSAD-CONSULTORES ARGENTINOS PARA EL DESARROLLO S.A. AV. CORDOBA 836- 13 PISO CAPITAL FEDERAL

Software de aplicación de desarrollo propio:
SISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTION DE LA ADMINISTRACION PUBLICA-Gestión de expedientes, programación presupuestaria, contabilidad pública y de gestión, control de gestión y administración de personal.
SISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTION DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL-Idem anterior más: recaudación y servicios demográficos.
SISTEMA DE GESTION DE EXPEDIENTES-Seguimiento de trámites a través de dependencias, estado actualizado, sector en que se encuentra y tiempo probable de finalización. Búsqueda por tema, subtema, iniciador, documento origen, ingreso.
SISTEMA COMPUTACIONAL AGROPECUARIO-Información operativa y de control para el planeamiento y la administración de explotaciones agrícolas, ganaderas y mixtas.
SISTEMA BANCARIO EN LINEA-Aplicaciones financieras de cuentas corrientes, caja de ahorro, plazo fijo, descuentos, préstamos, recaudación, etc. Aplicaciones de apoyo a casa central y sucursales. Emite reportes con resumen de información.
SISTEMA DE FACTURACION DE COOPERATIVAS-Gestiona cooperativas de electricidad, gas y agua potable. Distribución y venta de servicios, facturación, cobranzas, estadísticas de consumo y mantenimiento de medidores.
SISTEMA DE PLANEAMIENTO Y CONTROL DE PRODUCCION-Permite seguir mediante reportes e informes todas las etapas de un circuito productivo. Plan de fabricación, procesamiento para explosión de componentes, requisiciones, control de bonos en proceso y stock.
SISTEMA INTEGRAL DE PERSONAL-Adecuado para la gestión de áreas de personal en la administración pública o en empresas privadas. Liquida remuneraciones en ejecución diferida.

El Cronista de los domingos.

Otro éxito diario.

Sí, El Cronista Comercial de los domingos
es el diario importante que usted merecía.
Resérvelo desde hoy.
Y asóciese al éxito.



El Cronista

Toda la información del sabado y domingo, cartelera de espectaculos, deportes, el gran editorial de la semana, y, una vez por mes, el periódico de perspectivas internacionales "World Paper".

Segunda Sección

El resumen de todo lo sucedido.
La semana dia a dia.
Los sucesos nacionales e internacionales que convulsionaron las primeras planas.
Y nuevas propuestas cientificas, tecnicas y económicas.

Tercera Sección

Economía. La evolución de los mercados.
El análisis. La reflexión.
La información pormenorizada que necesita conocer para decidir mejor.

Life & Fitness

La revista para toda la familia, con temas que interesan a la mujer de hoy.

Páginas a todo color. Fitness. Moda. Turismo. Cine. Artes Sociales. Decoración...

Para vivir y disfrutar de un modo mas excitante su fin de semana.

La revista de "Alf"

16 páginas con las aventuras en historieta del mas sorprendente personaje de la TV mundial.
Para deleite de los mas pequeños.

Doble Chance

Su nueva oportunidad de ganar fabulosos premios gratis.
Encuentre las bases y la tarjeta para participar cada semana en su ejemplar de El Cronista del próximo domingo.

La participación en este juego no implica obligación de compra

EL CRONISTA Comercial

Un éxito diario

SISTEMA DE LIQUIDACION DE SUELDOS Y JORNALES EN PC-Liquida sueldos para cada empleado según escalas y leyes vigentes, convenios colectivos y legislación laboral.

CONCONI-DAVILA
AV. 44-498
1900 LA PLATA
(021)3-7358

SISTEMA JURIDICO INTERACTIVO-Colabora en la administración y control de plazos en estudios jurídicos.
Controla en su versión más pequeña 100 expedientes e información relacionada con 400 personas.
CONTROL DE STOCK Y FACTURACION EN PUNTO DE VENTA PARA LIBRERIAS-Supervisa las previsiones de existencias mínimas disponibles en una librería. Administra 30600 volúmenes de 180 editoriales con 180 textos cada una.
CLUB MANAGER-Controla y administra complejos deportivos. Alquiler de courts, gimnasio, snack-bar, sauna, shopping deportivo.
MEDICAL SYSTEM-Administra los turnos en consultorios médicos además de los ficheros de historias clínicas.
PADDLE-SYS-Organiza torneos de paddle, tenis o squash; administrando disponibilidades horarias para óptimo aprovechamiento entre torneo y abonos. Controla 20 categorías, con 64 parejas en primera ronda por cada una lo que hace un total de 2560 jugadores. Emite mailing, control de pagos y ranking por categorías.
SISTEMA DE GESTION HOTELERA-Administra recursos humanos y materiales desde la recepción del hotel. Controla 150 habitaciones con hasta 750 pasajeros. Emite mailing y bancos.

ESTUDIO D. BEJERMAN & ASOC. S.A.
OBLIGADO 1808- 2 PISO
1428 CAPITAL FEDERAL
TE:782-5353 / 5295 / 3375 / 5583

GESTION DE VENTAS-Comprende todas las tareas gerenciales y operativas. Facturación, cuentas corrientes, stock, pedidos pendientes, cartera de valores, comisiones a vendedores, estadísticas. Compatible con Lotus 1-2-3 y dBase.
CONTABILIDAD GENERAL-Todas las funciones necesarias para llevar las cuentas de su empresa o estudio.
GESTION ADMINISTRATIVA-Mailing, presupuesto financiero, intereses punitorios, matemática financiera, facturación de honorarios y servicios, cómputo de horas de tarjeta reloj.
COMERCIALIZACION MINORISTA-Maneja varias sucursales con altos volúmenes de facturación.
PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCION-Abastecimiento, inventarios, estructura de productos, ruteo, centros productivos, planificación de requerimientos, compras y capacidades, etc.
IVA VENTAS Y COMPRAS-Concebido para estudios contables que liquidan impuestos.
COSTOS INDUSTRIALES-Calcula los nuevos costos de un producto debidos a aumentos en mano de obra e insumos. Controla stock, requerimientos, etc.

PROSOFT S.A.
ESMERALDA 770-
2º PISO "F"
1007 BUENOS AIRES
TE:322-0353/0450

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS CONTABLES
CONTABILIDAD CENTRAL CON AJUSTE POR INFLACION BIMONETARIA-Listados de gestión y de control de ajustes. Asientos automáticos.
SUBDIARIOS-Carga de asientos en 2 subdiarios simultáneamente.
SUELDOS Y JORNALES-Liquidaciones complejas, información legal, retenciones, padrón anual y familiares.

SISTEMAS COMERCIALES
GESTION DE VENTAS-Consta de varias versiones segun necesidad del cliente.
Stock de artículos, fichas de clientes, vendedores, facturación, pedidos, cuentas corrientes, valores, estadísticas, recomposición de saldos, ingreso de pagos, etc.

SISTEMA DE COMPRAS
STOCK-Movimientos y estadísticas.
PROVEEDORES-Cuentas corrientes, saldos, valores, estadísticas. Asiento contable.
CONTROL DE PRODUCCION-Composición, implosión, explosión, gastos, costeo, inversiones, etc.

MERCADOS VERTICALES
FACTURACION/SUELDOS Y JORNALES ESCOLAR-Responsables, alumnos, adicionales, facturación, cuentas corrientes, reclamos y cálculo de intereses.
INMOBILIARIAS-Unidades en oferta, clientes potenciales, operaciones, tasaciones, autorizaciones, agenda.
SISTEMA DE AUDITORIA MEDICA-Prácticas ambulatorias, internaciones, bioquímica, costos, otras prácticas, medicamentos, odontología, demografía, material descartable. Estadísticas.
FACTURACION DE CLINICAS-Atención en consultorio o a domicilio, internación, radiología, laboratorio de análisis clínicos. Contempla obras sociales.

CONTROL DE VISITADORES-Registra todos los datos personales e institucionales del profesional visitado así como del visitador. Muestra estadísticas relacionadas con los ítems anteriores.
STOCK DE MATERIAL DE PROPAGANDA-Costos, stock, reposición, pedidos, existencias, cantidad vendida, comparaciones con otros laboratorios.
HISTORIAS CLINICAS-Resuelve los problemas vinculados a turnos y atención de pacientes además de sus historias clínicas.
ADMINISTRACION JURIDICA-Tratamiento de textos, seguimiento de juicios, jurisprudencia, comunicaciones y biblioteca. Contiene 9 años de índices, 85 modelos de escritos, 300 fallos civiles y comerciales y 300 fallos laborales.
ADMINISTRACION HOTELERA-Pasajeros y acompañantes, reserva de habitaciones, control de gastos, facturación, tarjetas de crédito, cuentas corrientes, estado y cambios de habitación, precios, control de caja y estadísticas. Emite una multitud de listados legales, estadísticos y de planificación.
AUTOMATIZACION DE OFICINAS PROFS-Procesamiento de agendas, recordatorios automáticos, correspondencia, notas y mensajes, crear, buscar y corregir documentos.

HARTENECK, LOPEZ Y CIA.
25 DE MAYO 140- 6 PISO
1002 BUENOS AIRES
TE:334-5195/99

SISTEMAS DE CONTABILIDAD-No son necesarios los cierres mensuales, contabilidades bimonetarias, código de cuentas configurable, asientos predefinidos, mayorización simultánea y automática con los asientos, balances de sumas y saldos en cualquier período, listado detallado de las transacciones para auditorías, actualización de índices de ajuste por inflación según normas legales manual, automática o provisoria, cotizaciones de moneda contabilizadas según método SFAS-52, maneja saldos en moneda diferente a la moneda base, presupuesto e información de gestión con informes definibles por el usuario. Listados de todo lo descripto.
SISTEMA DE CAJA Y BANCOS-Básicamente consta de tres módulos: actualización, consulta y listados. Maneja todos los movimientos bancarios, emitiendo boletas, cheques y saldos. La consulta puede ser efectuada por posición bancaria, saldo bancario y aplicaciones. Emite saldos bancarios ordenados por distintas fechas, valores a depositar, proyecciones, subdiarios y controles.
SISTEMA DE CUENTAS A PAGAR-Está compuesto por los mismos módulos básicos mencionados anteriormente. Permite controlar todos los movimientos relacionados con imputaciones contables, proveedores, comprobantes, órdenes de pago, importaciones y cuentas corrientes. Las consultas se refieren a composición de saldos, resumen de cuentas y aplicaciones. Emite todos los listados relacionados con las operaciones mencionadas.
SISTEMA DE STOCK-Entre sus funciones principales se cuenta el mantenimiento y actualización de artículos para uno o varios depósitos. Valoriza en dos monedas.
GESTION COMERCIAL-Se compone de 4 módulos: stock, cuentas corrientes, ventas y procesos complementarios. Posibilita esquemas multiempresa sin redundancias con un máximo de 256 depósitos y listas de precios diferentes. Reportes a medida del usuario.
CONCILIACIONES BANCARIAS-Trabaja automáticamente sobre las partidas de la empresa y los bancos, concilia en todas las combinaciones posibles, permite consultas por período, tipo de operación e importes. Acepta transferencia del resumen bancario suministrado en disquete por el banco.
SUELDOS Y JORNALES-Incorpora esquema de seguridad de acceso restringido, pueden rectificarse errores luego de la emisión, emite estadísticas e informaciones anuales. Imprime todos los recibos, legajos y libros de acuerdo a las normas vigentes.
OPERACIONES EN EMPRESAS DE CARGA-Maneja clientes, provincias, sucursales, tipo de pago, localidades, unidades de medida, tipo de mercadería, medidas de equipo, formas de cobro, estado del embalaje y tipos de envase. Las tarifas son actualizables por porcentaje o monto fijo. Emite guías de transporte, cartas de porte, hojas de ruta, límites de cobertura de seguro además de todos los listados relacionados con los puntos descriptos anteriormente.

DATAFOX
PIEDRAS 80-1 PISO
CAP.FED.
TE:331-3709

Software de aplicación para estudios jurídicos.

AUTON S.A.
SANCHEZ DE BUSTAMANTE 2516-P.B.
CAP.FED.
TE:802-9913

Software de aplicación para estudios jurídicos.

RUBEN MARTINEZ Y ASOC.
VIAMONTE 2146
CAP.FED.
TE:953-6098

Multifile 2, base de datos con lenguaje propio, actualmente en exportación hacia mercados del Brasil y Estados Unidos.

VALENTIN SISTEMAS
CORRIENTES 1628- 1 PISO A
CAP.FED.
TE:49-2124

Software de aplicación para empresas de turismo.

INSOFT S.A.
CERRITO 228- 4 PISO
CAP.FED.
TE:35-9155/9277

Software de aplicación para control de stock, ctas.ctes., facturación, sueldos y jornales,contabilidad general, estudios contables y planificación y control de la producción.

SACOMA
CORRIENTES 640
CAP.FED.
TE:45-9979/3518

Software de aplicación para droguerías, video clubs y casas de cambio.

ALLSOFT
CALLAO 462
CAP.FED.
TE:46-5214/5350

Software de aplicación para contabilidad general, sueldos y jornales, facturación, control de stock, cuentas corrientes, derecho contable, impuestos, proveedores, planificación de compras, control de la producción.

Además se ofrecen sistemas para sanatorios, hoteles, administración de consorcios, estudios contables, construcción, agentes de bolsa, despachantes de aduana y transporte de pasajeros.

D&A SISTEMAS
PARANA 123- 6 PISO OF.153
CAP.FED.
TE:45-9981/46-5889

Sistemas de aplicación para obras sociales, sanatorios, médicos y odontólogos, estudios jurídicos, estudios contables, administración de consorcios, agro y mayoristas de autoservicios.

Trabajo resumido y compilado por Juan Pablo Bauer.

MENOS COSTOS Y MAS EFICIENCIA

Por Marcelo San Pedro

Para hacer un análisis real del costo de implementación de software de productividad hace falta tener en cuenta varios factores, que veremos en esta nota.

Se observa que aquellas personas que compran Software de productividad (Planillas Electrónicas, Bases de Datos, Procesadores de Textos, Graficadores, Desk Top Publishers, etcétera) para empresas, es decir para más de un usuario, sólo analizan el costo directo de la compra dejando de lado todo lo referente a los siguientes temas:

a) Compatibilidad con productos que ya dispone la compañía.

b) Portabilidad a diferentes Hardwares.

c) Costos de capacitación del personal y/o implementación.

d) Softwares alternativos de menor costo y reconocido prestigio.

e) Costo de versiones multiusuario que permita licenciar un paquete para la red de la empresa en lugar de varios monousuarios.

f) Etc., etc., etc...

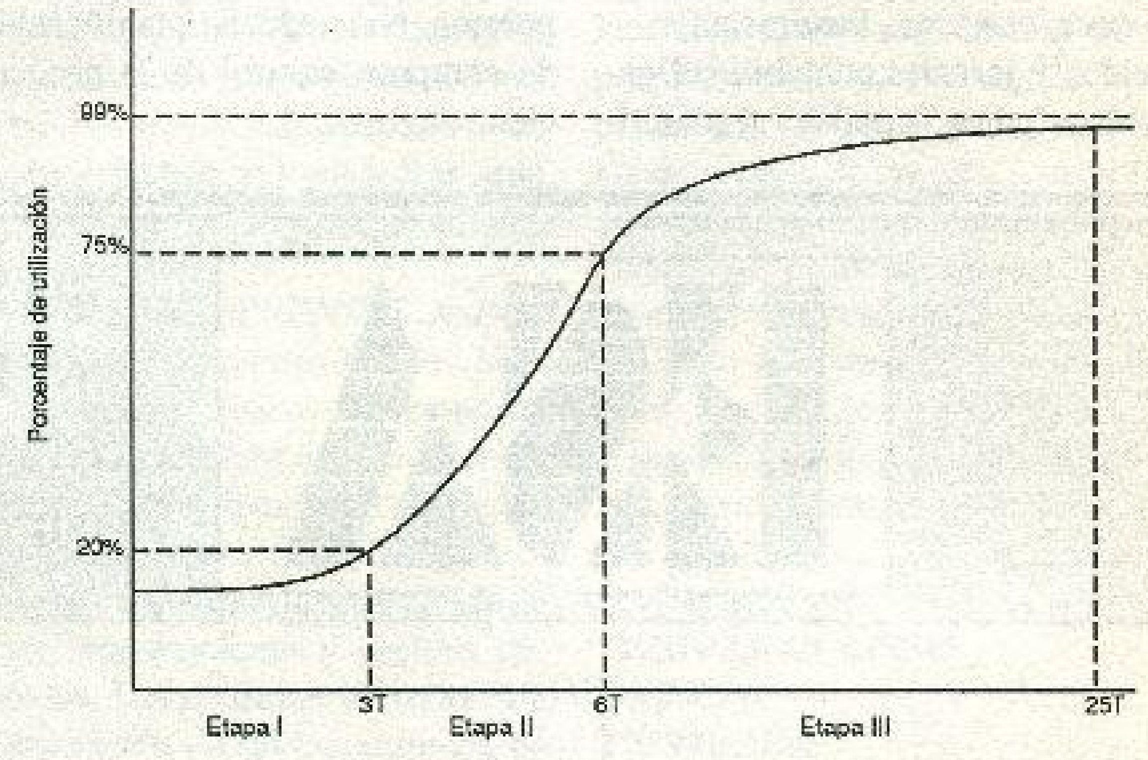
De los puntos mencionados, todos menos el de costo de capacitación, se pueden analizar en forma técnica con el proveedor.

Veamos como lo analizamos en la Fundación Epson.

Todo Software tiene una curva de % DE UTILIZACION VERSUS UNIDADES DE TIEMPO DE APRENDIZAJE. Esta curva es similar a la curva de saturación de poblaciones de QUETELET, la cual pasamos a describir.

Figura 1

Curva % de utilización / Tiempo de aprendizaje



CURSOS-COSTOS-TIEMPOS

En esta curva, que responde al aprendizaje de un determinado Software, podemos sacar conclusiones, teniendo en cuenta que cada soft tiene su propia curva intrínseca pero siempre se mantienen las formas o shapes.

En tres unidades de tiempo (digamos que nuestra unidad es una clase de 2.5 horas cátedra) se logra utilizar sólo un 20% de las habilidades del Software. Este período que en la figura abarca la ETAPA I representa a aquellos cursos de carácter INFORMATIVO.

Para este tipo de cursos el cociente COSTO CURSO-UTILIDAD es muy alto, es decir que por más que el costo es muy bajo, como no se logra producción por falta de conocimiento, se realiza una mala inversión.

Sin embargo, si elevamos el tiempo de enseñanza a seis unidades, vemos que se eleva el porcentaje de utilización de comandos o habilidades del Software al 75%. Esta ETAPA II es la que denominamos FORMATIVA o de cursos de FOR-

MACION. En estos porcentajes de utilización el cociente COSTO CURSO-UTILIDAD es muy rentable.

En la ETAPA III vemos que para llegar a un 97% de utilización debemos disponer de períodos muy largos de capacitación, esta etapa es la de ESPECIALIZACION.

Cabe destacar entonces que la especialización es una etapa muy costosa, por lo que tenemos que tener en claro si necesitamos disponer en nuestra organización de especialistas, teniendo en cuenta que un 95% de las tareas a resolver en una empresa, se resuelven en una forma totalmente eficiente por personal que dispone de un 75% de conocimiento de un Software.

SOFTWARE Y EMPRESA

Otro tema interesante es el de analizar cuál es el % de utilización (lo que mide el grado de especialización) en uso de Software dentro de la pirámide de responsabilidades de la empresa.

Analicemos la siguiente curva

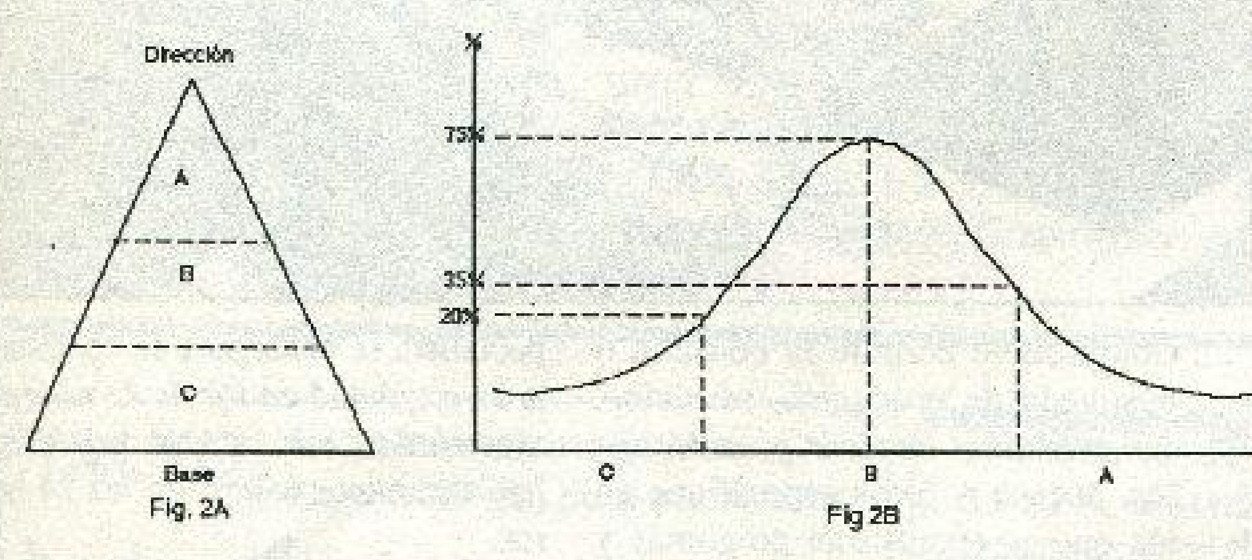


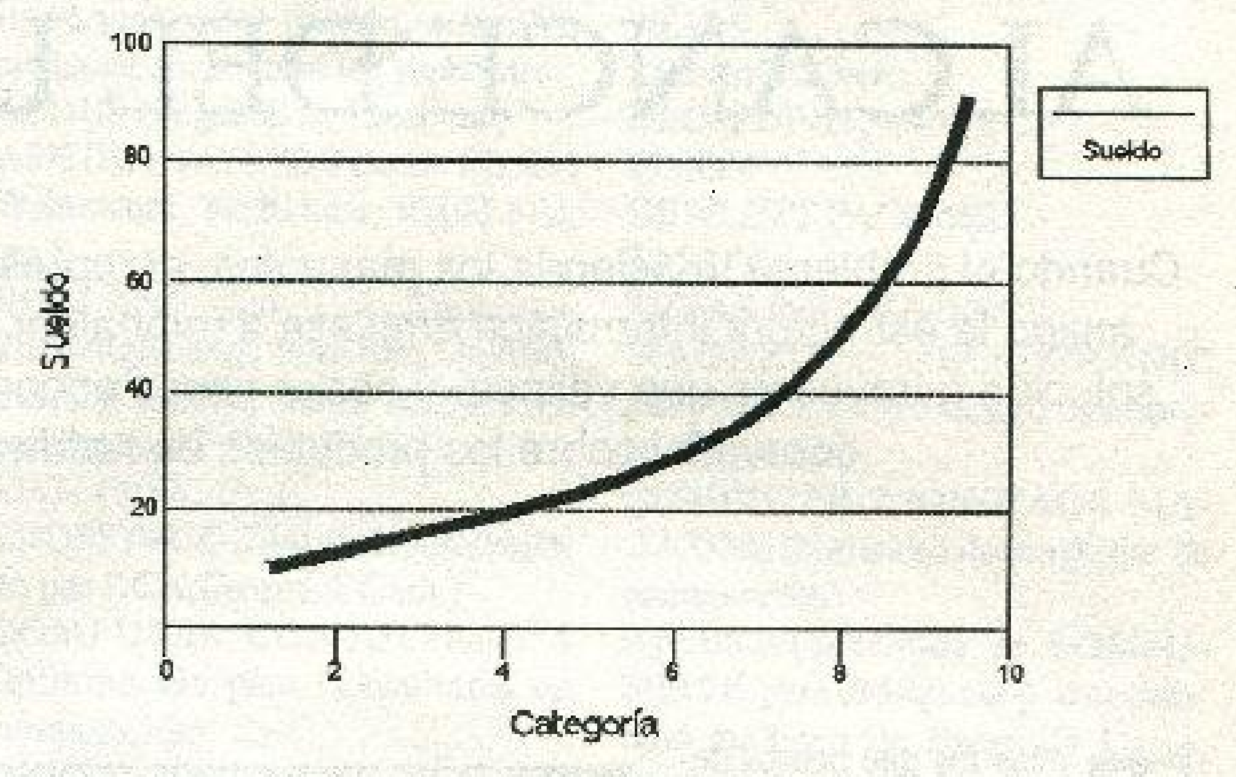
Fig. 2A

Fig 2B

En la figura 2A, observamos a la empresa dividida en tres grandes grupos de personas, estratificadas según su función y jerarquía, mientras que en la figura 2B, vemos qué porcentaje de uso de comandos de un determinado Software (lo que mide el grado de especialización) emplea cada estrato. El resultado es que tanto la BASE como la DIRECCION utilizan el Software en forma poco profunda y los grandes usuarios son los estratos medios.

Figura 3

Remuneración por categoría
Curva exponencial



Este tipo de curvas es necesario utilizarlas al planear las duraciones y contenidos de cursos dado que de allí surgen los costos no visibles.

La propuesta de la Fundación Epson Argentina, es el dedicar recursos a la planificación y análisis estratégicos de la capacitación antes de comenzar con el dictado de cursos propiamente dichos.

Entendemos que es muy importante el analizar de esta manera los cursos orientados a empresas, dado que es la forma de garantizar la mejor rentabilidad por curso para la misma.

Análisis del costo hora - sueldo y el importe en los costos de capacitación.

En la modelización de las curvas de remuneraciones de las empresas es muy frecuente encontrar que la función sueldo, en relación a la categoría se representa por medio de una ecuación del tipo exponencial.

Sueldo = A * B categoría

Donde A y B son las constantes que surgen de calzar por el método de mínimos cuadrados a la nube o dispersión de sueldos que configuran las remuneraciones de todo el personal de la empresa.

Como se ve en la figura 3, esta función exponencial con la categoría hace que los costos por hora trabajada no se incrementen igual de la categoría 1 a la 2 que de la 9 a la 10.

Si multiplicamos estos costos por las horas/curso vemos la importancia de seleccionar adecuadamente los contenidos y duraciones cuanto más alto es el nivel de los participantes dentro de la estructura jerárquica de la empresa, ya que no sólo debemos evaluar el costo directo del dictado del curso, sino también los costos indirectos.

El autor es director de la Fundación Epson Argentina.

LOS ESPECIALISTAS AL ALCANCE DEL USUARIO

Cuando el problema trasciende los manuales, el representante local o el especialista amigo, la estructura informática empieza a tambalear. En ese instante aparece la solución a través de una valiosa -y pocas veces encontrada- información técnica o comercial sobre los productos de hardware y software.

Todos los que hemos desarrollado nuestra actividad dentro de áreas técnicas o comerciales de computación hemos tenido que enfrentar diversos problemas, dudas, inquietudes. Por la índole y dinámica de la actividad hacemos esfuerzos permanentes por mantenernos actualizados.

En muchos casos las soluciones no se encontraban en los manuales, ni en las revistas o libros que disponíamos, tampoco las brindaba el representante local; a veces conseguíamos un especialista amigo que ya había tenido ese problema y luego de invertir tiempo en su investigación había o no encontrado su solución. Otras veces teníamos que realizar personalmente investigaciones, pruebas, experimentos, buscar soluciones alternativas o bien convivir con el problema sin poder superarlo.



En el área de Software y Hardware, Compuserve brinda servicios integrales de soluciones a las necesidades de información técnica o comercial referente a los productos de Hardware y Software más relevantes del mundo.

Compuserve permite la consulta o búsqueda de productos, servicios, características técnicas y comerciales, acceso a foros específicos en los que se encuentran preguntas y respuestas a aspectos o problemas técnicos detectados por usuarios de todo el mundo.

Si con la búsqueda efectuada en un foro específico no se encuentra la solución a la inquietud o problema existente, se brinda la posibilidad de que el usuario envíe un mensaje electrónico inmediato al Administrador del respectivo foro. Allí un especialista se encargará de contestarle su inquietud en forma de mensaje electrónico a la mayor brevedad, habitualmente dentro de las 24 horas.

También permite el intercambio de ideas, información y experiencia con otros usuarios de Compuserve que accedan a dicho foro desde cualquier lugar del mundo, en forma interactiva simultánea en línea o diferida.

Para cada tema existe un área en la cual se brindan archivos de programas o datos de aplicación específica

de acceso libre que permiten resolver diversos aspectos relacionados con el tema específico. Al acceder a los mismos se obtiene una síntesis de sus características y posibilidades y en caso de interés el usuario puede transferir el programa o archivo a su computadora para utilización posterior.

Las empresas productoras de Hardware y Software más difundidas del mundo promocionan en forma decidida la asistencia y servicio que brinda Compuserve con existencia de información completa y precisa referente a sus productos, soporte técnico y foros con soluciones brindadas por especialistas. En muchos casos brindan sus mejores especialistas para que contribuyan al armado y mantenimiento del soporte. El área de Computación y Tecnología de Compuserve contiene productos pertenecientes a computadoras y tecnología, incluyendo Software y Hardware, foros, noticieros e información electrónica con notas y síntesis de las revistas y publicaciones especializadas más difundidas.

Dicha información se encuentra clasificada en distintos temas, para permitir un acceso rápido y sencillo. Sólo se requiere disponer de una COMPUTADORA (PC, Home, Minicomputador o Mainframe) de cualquier marca, y un MODEM para comunicaciones.

Los foros de CompuServe contienen a las empresas y productos más importantes del mundo, entre los cuales se encuentran los siguientes:

ALDUS (Pagemaker, Freehand)
ASHTON-TATE (DBase II, III, IV, Framework, Multimate, Rapid File, etc.)
BORLAND (SideKick, Superkey, Turbolightning, Paradox, Quattro, Eureka, Reflex, Turbo Basic, Pascal, Prolog, C, Tollboxes)
CP/M (MSK, etc.)
CROSSTALK (Software desarrollado por DCA/Crosstalk Com.)
COMPUTER CONSULTANT'S (Información para Consultores en computación)
DIGITAL RESEARCH
FORTH-CREATIVE SOLUTIONS
IBM (Software, etc.)
LOGO
MICROPRO (Wordstar, Wordstar 2000, Infostar)
MICROSOFT (DOS, OS/2, C, Basic, Windows, Excel, Microsoft Word, P. C. Works, MAC WORKS, KnowledgeBase)
NOVELL (Novell NetWire)
PASCAL (Musus)
PROGRAMMERS
UNIX
WORDPERFECT
LOTUS (Lotus 1 2 3, Symphony, Jazz, Hal, Freelance, Graphwriter, Manuscript, Metro, Express)
APPLE
MACINTOSH
ATARI
COMMODORE
DEC (PDP-11, VAX, PC)
EPSON
HEWLETT PACKARD
TANDY
TEXAS INSTRUMENTS
MAGAZINE ELECTRONIC NEWSSTAND (Noticiero electrónico de revistas)
COMPUTER LANGUAGE MAGAZINE (Noticiero de lenguajes de computación)
IQUEST (Servicios de COMPUSERVE para Búsqueda y recuperación en línea de Bases de Datos, con acceso a más de 900 Bases Internacionales)

Software de comunicación y gráfica, —ONLINE TODAY DAILY EDITION. Noticias diarias de la industria de computación e informática, nuevos anuncios de productos de Hardware y Software, libros, etc.). CAPACITACION EN COMPUTACION, POSIBILIDAD DE EVALUAR, COMPARAR Y SELECCIONAR productos de Hardware y Software ofrecidos por varias empresas mayoristas y realizar su compra por medio electrónico.

MTMS: UN ADMINISTRADOR EFICAZ EN LA INDUSTRIA

Fue presentado al mercado el nuevo sistema MTMS de UNISYS. Esta solución integral de control y administración de recursos permite coordinar todas las operaciones de manufactura, desde la planificación hasta la entrega del producto a los clientes.

Es bastante difícil hacer una lista completa de todos los beneficios que la computación generó en la industria. Desde la simplificación en el diseño de productos hasta la automatización de una planta fabril.

La calidad del producto fue siempre una de las variables a mejorar para conquistar a los mercados competitivos.

La evolución tecnológica obliga a las compañías a adaptarse facilmente a los cambios para cubrir las necesidades del mercado.

Para ello las empresas deben administrar sus recursos en forma coordinada. Todos los departamentos deben tener libre acceso a la información para poder intercambiarla y actuar en forma conjunta. En la industria de manufactura, por ejemplo, mientras un departamento se encarga de estudiar las tendencias del mercado, otro debe diseñar los nuevos productos. Ni que hablar de la coordinación que debe haber entre los departamentos de Compras y Producción para cubrir a tiempo los pedidos de los clientes.

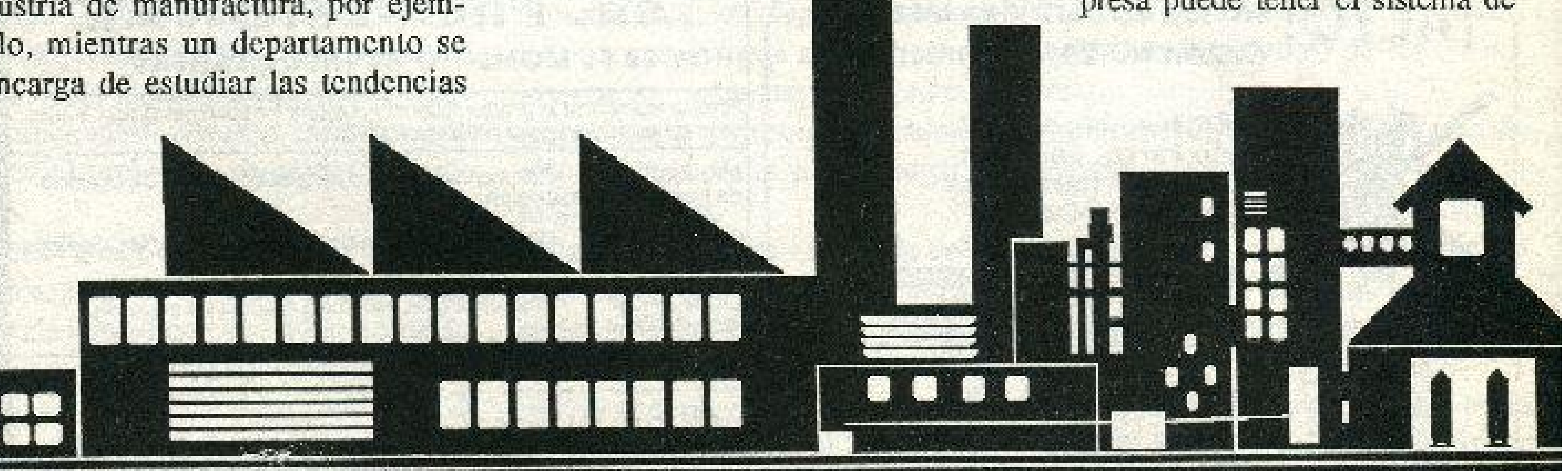
LA PROPUESTA DE UNISYS

Unisys liberó recientemente el MTMS (Sistema de Administración Total de Manufacturas). Este sistema promete ser "la" solución para la correcta coordinación y control de los recursos.

Está basado en la filosofía MRP II o de Planificación de Recursos de Manufactura. A su vez, ésta se inspira en la técnica MRP, que significa Planificación de los Requerimientos de Materia Prima. Esta técnica era aplicada en las áreas de ingeniería y aplicación de todas las empresas. A medida que las distintas áreas funcionales de la empresa empezaron a involucrar a la manufactura dieron origen a MRP II.

Pero ¿qué es MRP II? Por definición "es una técnica para planificar y controlar eficientemente el total de los recursos manufactureros de una empresa para obtener así los objetivos comerciales y de rentabilidad requeridos".

Por su modularidad, el sistema MTMS se adapta a cualquier tipo de industria manufacturera. Cada empresa puede tener el sistema de



información de acuerdo a sus requerimientos. El MTMS puede usarse como solución departamental o integral.

Además de la optimización en el uso de los recursos, el sistema brinda la información sobre la disponibilidad de herramientas, materiales y mano de obra cuando se la necesita. También permite reducir los costos de compra y mantener el flujo de efectivo. Otra ventaja importante es el ajuste de la fecha de entrega de los productos a los clientes.

MTMS por ejemplo, maneja las cifras que el departamento de ventas, o de marketing, o de personal o de toma de decisión de la empresa, especifica qué se debe producir de acuerdo a las tendencias que en ese momento se registran en el mercado.

En este nivel MTMS es capaz de administrar hasta 99 planes alternativos de producción con sus correspondientes pedidos y cantidades especificadas para cada uno de los productos, con fines de simulación hasta hallar el óptimo.

FLEXIBILIDAD

Esta es posiblemente la característica que permite al MTMS erigirse como solución para todo tipo de manufacturas. Las necesidades de cada industria son diferentes en cuanto a tamaño de la empresa y diversidad de productos. Este sistema es lo suficientemente flexible para que, lo que sirve a las necesidades actuales, se pueda ampliar para acompañar el crecimiento de la compañía.

En lo que se refiere al hardware, el MTMS es independiente. Puede ser usado bajo las distintas plataformas UNISYS, desde equipamientos BTOS hasta SERIES A pasando por los equipos UNIX.

Además, se puede interactuar con otras aplicaciones tales como procesador de palabra, correo electrónico, hoja de cálculo, u otras desarrolladas por el usuario.

LA INFORMACION CORRECTA

Unisys es la primera empresa de computación que incorpora Ethernet TCP/IP en redes "CIM" para industrias manufactureras. Esta arquitectura es muy util para obtener la información necesaria, en el lugar adecuado y en el momento correcto en un entorno de múltiples proveedores.

El sistema se compone de nueve áreas funcionales: Facilidades de Fundación, Datos de Manufactura, Control de Inventario, Control de Ordenes en Proceso, Control de Costos, Planificación de Recursos, Control de Ordenes de Compra, Control de Ventas y Administración Financiera.

Facilidades de Fundación: Aquí se personaliza el sistema MTMS. Se ingresa la información básica al sistema incluyendo códigos de empleado, claves de acceso y valores estándars del sistema.

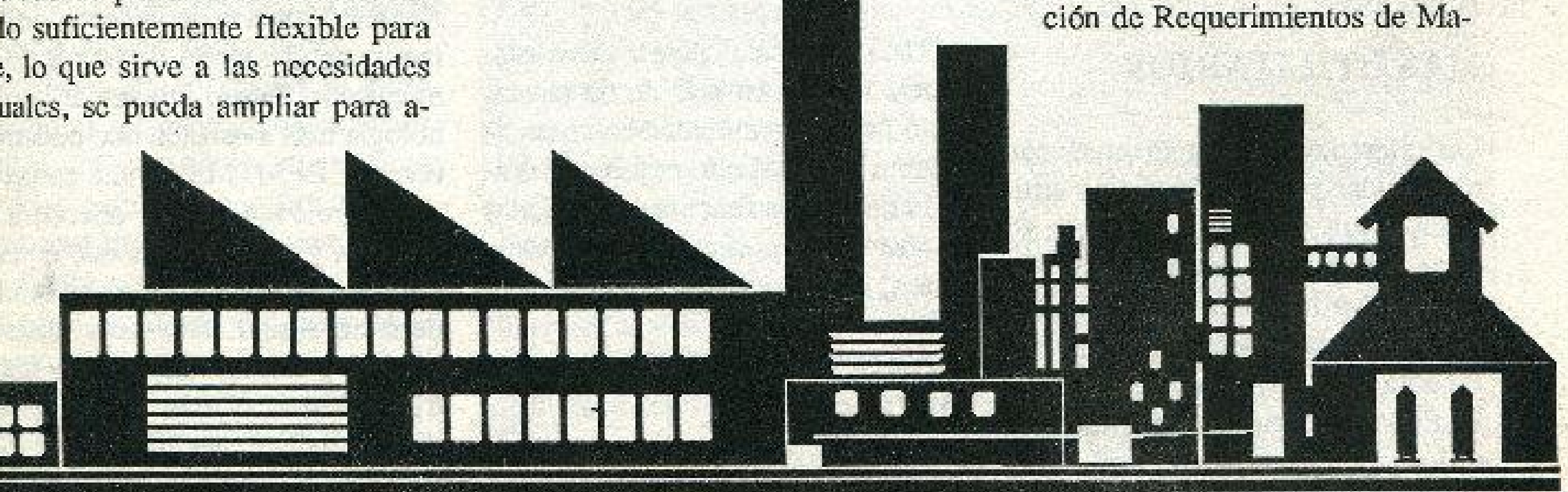
Datos de Manufactura: En esta área se puede conocer la consistencia de los productos y los procesos y recursos que son necesarios para producirlos.

Control de Inventario: Permite seguir movimientos de stock, consultar saldos proyectados e ingresar pronósticos de inventarios por demanda. De esta manera se puede hacer un control sobre los recursos disponibles para la producción y planificar correctamente las compras.

Control de Ordenes en Proceso: Se pueden crear órdenes de trabajo individuales y controlar las tareas relacionadas durante todas las etapas del proceso de manufactura. Esto permite asegurar el cumplimiento de la producción cuando hay órdenes de venta pendientes de entrega.

Control de Costos: Ayuda a controlar y administrar los costos de inventario, de control de órdenes en proceso y administrativos. Por su flexibilidad, esta aplicación puede ser usada en cualquier departamento de la empresa.

Planificación de Recursos: Un producto es el resultado final de todo un plan. Esta aplicación consiste en cuatro funciones: Planificación del Negocio, Plan Maestro, Planificación de Requerimientos de Ma-



teriales y Planificación de Requerimientos de Capacidad. Estas funciones se pueden usar para administrar el proceso de producción completo, desde la planificación y simulación hasta la ejecución y revisión.

Control de Ordenes de Compra: Sirve para definir proveedores de partes y crear y monitorear órdenes de compra. Esto permite al departamento de compras una eficaz provisión de las partes necesarias para cumplir con el plan de producción.

Control de Ventas: Es utilizada para registrar y monitorear órdenes de venta, cotizaciones y consultas. Esta aplicación provee políticas de ventas como "Producción contra Orden" y "Provisión desde Stock" entre otras. De esta manera se puede dar casi instantáneamente datos de precios y disponibilidad del producto.

Administración Financiera: A través de esta área se pueden establecer y evaluarlos planes financieros y la performance. Administración Financiera permite el ingreso directo de la información y puede ser usada independientemente o en conjunción con otras aplcaciones del sistema.

MAS UTILITARIOS

Las diferentes áreas aplicativas son mantenidas por un número de utilitarios, entre los que se incluyen: Editor de Pantallas, Generador de Reportes Aplicativos, Auditoría y Transferencia Batch de Archivos y Procesador de Aplicaciones Batch. El Editor de Pantallas permite modificar cualquier pantalla en el archivo de formatos. El Generador de Reportes Aplicativos provee una herramienta que permite personalizar reportes y utilizar información de la base de datos.

Auditoría y Transferencia Batch de Archivos permite registrar información que pueda ser utilizada por auditoría, recupero y transferencia entre diferentes localizaciones. El Procesador de Aplicaciones Batch permite crear, mantener, efectuar e imprimir procesos batch.

MTMS EN EL MUNDO

MTMS se comercializa y tiene asistencia técnica en más de 60 países. Esto brinda continuidad en el crecimiento del producto con incorporación de nuevas funciones, asociadas al avance tecnológico de la industria.

LA REVOLUCION PRODUCTIVA

"En medio de la situación actual, Unisys tiene una visión positiva" dijo el Dr León Teicher, presidente de la empresa. Por eso, apelando a una propuesta que se popularizó en las recientes elecciones presidenciales, Unisys presentó al MTMS con el lema "LA REVOLUCION PRODUCTIVA". "Este lema implica trabajo duro y eficaz", siguió Teicher, "y estamos seguros que, aunque suene extraño, SE PUEDE. Pero para poder se requieren herramientas adecuadas para competir en todos los mercados. " La base de este optimismo es que por primera vez un sistema de computación permite integrar y coordinar todas las operaciones de manufactura bajo una sola unidad de trabajo. Es de esperar entonces, que este avance se traduzca en una revolución cuando se vean los resultados parciales y finales de todo el aparato productivo.

Como dijo Teicher "la complejidad que la economía argentina presenta para la industria productiva exige que seamos doblemente eficientes. Y para serlo debemos insertarnos en el mundo de hoy y en el mundo del futuro utilizando la tecnología más avanzada que podamos obtener. El MTMS es una solución de informática que se adecua a la empresa y que dependiendo de esta y lo que quiera hacer escoge la manera de actuar. Nosotros usamos MTMS y estamos ofreciendo nuestra eficiencia a todo el ámbito industrial de la Argentina."

BAJO EL SIGNO DEL GNOMO (ELF)

La digitalización de imágenes ya ocupa un lugar propio en el campo de la publicidad. Quienes la utilizan saben que con este medio poseen otro elemento para dar rienda suelta a la creatividad. De a poco su uso se extiende en el medio.

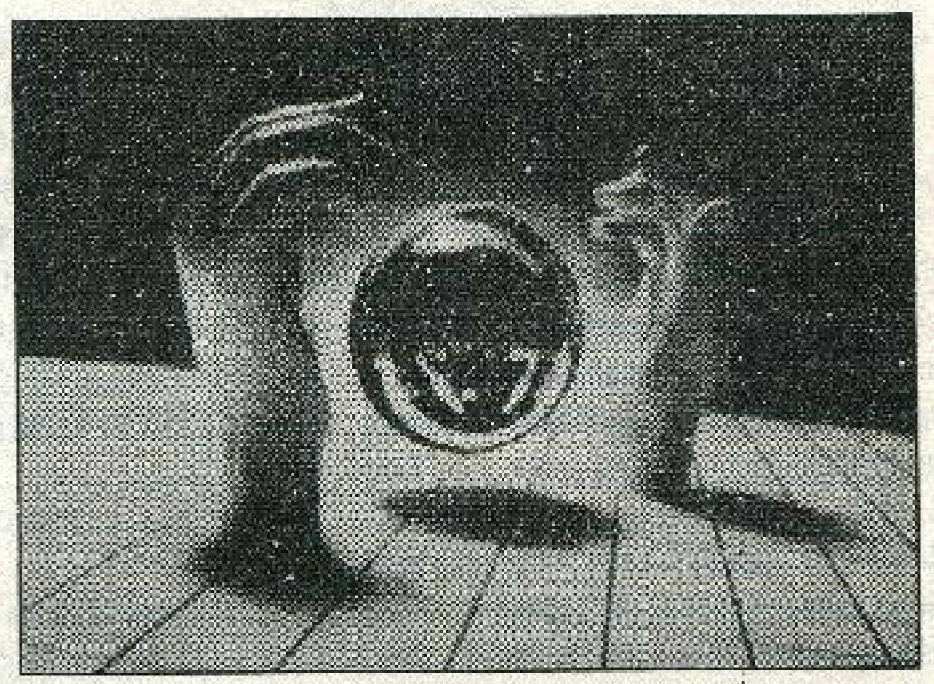
ELF Producciones Publicitarias está integrada por un equipo interdisciplinario que, utilizando un sistema operativo de computadoras graficadoras importado desde los E-E.UU., se dedica a una actividad prácticamente desconocida hasta hoy en Argentina: el arte electrónico o por computadora, aplicado a los medios gráficos y no solamente al video o a la televisión.

Este equipamiento tecnológico y las técnicas empleadas —la mayoría de ellas desarrolladas en nuestro país— hacen posible la realización de "artes originales" (ilustraciones) combinando libremente fotografías con dibujos y/o textos, e integrarlos en un slide o diapositiva 35 mm lista para la imprenta o la televisión como placa fija.

Los realizadores de este proyecto en marcha son Arturo Mache (que creó y desarrolló gran parte de las originales técnicas computacionales empleadas) Guillermo Larrosa (publicista, encargado de las relaciones con los clientes y de la dirección artística) y Carlos Mache (a cargo de la parte óptica y fotográfica).

A escasos seis meses de su lanzamiento al mercado, actualmente se hallan colaborando o en contactos previos para ello con los más importantes medios editoriales, tanto de diarios como de revistas, además de otras empresas del área de las comunicaciones.

Además, se está experimentando con animación computada para cine y televisión, y tienen además otros proyectos, al parecer viables, que ampliarían en gran medida la cartera de servicios —y de clientes— lograda hasta ahora.



Entre los servicios incluyen la creación y realización de ilustraciones, fotomontajes, portadas de revistas, posters, tarjetas, composición y armado electrónico de originales, material en 3-D y todo tipo de trabajos especiales.

También se dedican a la producción de material para conferencias y exposiciones (slide-shows, gráficos estadísticos, diagramas, etc.) material de señalización y promoción, carpetas empresariales y de presentación, y revistas institucionales.

Finalmente realizan avisos gráficos para diarios y revistas, afiches en vía pública, placas para TV, folletos, catálogos, carteles, displays y servicios de mailing (correo directo).

CAMARAS Y COMPUTADORAS

Por otras latitudes -EE.UU.- las cosas van muy rápido. Ya llegan noticias sobre la manera en como se trabaja con imágenes fotografiadas y llevadas a una computadora. Para los que pensaban que las computadoras personales necesitaban una cámara fotográfica la Cannon Still Video viene a cubrir la carencia.

Esto significa que atrás quedaron los trabajosos días en que una videocasetera terminaba cargando imágenes mediocres en la computadora.

La Cannon Still Video es parecida a una cámara reflex común y se usa de la misma manera.

La diferencia es que no carga ningún tipo de película. En su lugar un disquete de 2 pulgadas graba más de 50 imágenes.

Luego, con una videocasetera de características especiales (pues solo lee disquetes), las imágenes son cargadas en cualquier computadora que tenga una interface de video compatible con NTSC o RGB.

El sistema Cannon Still Video se completa con la impresora FP-510 capaz de reproducir copias de 160 pixels por pulgada.

Con este sistema se aprovecha al máximo la capacidad gráfica de la computadora en el campo de la autoedición, presentación de gráficos y la publicidad.

APLICACIONES PARA CONTADORES

Para aprovechar el Lotus 1-2-3 veremos como hacer una planilla para contadores con el formato que pide la ley.

El objetivo de esta nota es realizar una aplicación con la planilla de cálculo Lotus 1-2-3 para equipos IBM PC o compatibles.

El nivel de conocimientos de operación requerido de este programa es muy elemental, puesto que detallaremos todos los pasos para realizar la aplicación.

Si todavía no habíamos incursionado en el uso del Lotus para resolver problemas específicos, seguramente este ejemplo sea una forma de empezar a hacerlo. Si ya somos usuarios con algo de experiencia, servirá como base para construir aplicaciones más complejas.

Esta planilla es bastante simple conceptualmente, pero muy potente en los cálculos cuando manejemos una cantidad importante de cuentas. (Vendrán a la memoria recuerdos de largas horas junto a la calculadora).

La metodología que utilizamos para la resolución de este modelo no es la tradicional (construcción de fórmulas que luego se expanden con copy), sino mediante multiplicación de matrices. (No detallaremos las reglas matemáticas que rigen esta operación).

Para agilizar el proceso de cálculo hemos construido una macro-instrucción (secuencia de pasos que se ejecutan automáticamente en bloque).

PROCEDIMIENTO

Carguemos el programa Lotus e ingresemos los títulos, meses, coeficientes y valores, de acuerdo al ejemplo que mostramos en la figura 1.

A continuación y por única vez deberemos definir nombres de 4 rangos que la macro-instrucción necesita para ubicar datos y resultados.

El primer rango define el área de los valores de las cuentas.

— Ubiquemos el cursor en B14 (para este ejemplo)

— Pulsemos las siguientes teclas: / R N C (Range, Name, Create)

— Tipiemos: CUENTA (y pulsemos ENTER)

— Desplacemos el cursor a M18 (y pulse ENTER)

El segundo rango a definir será el de los coeficientes. Utilicemos el mismo procedimiento que para el primero teniendo en cuenta que: comienza en B11, se llama COEF y termina en M11.

El tercer rango es el área donde se

FIGURA 1

```
1       A          B     C     D    E        F     G      H      I     J     K       L     M      N    O
2
3 PLANILLA DE INFORMACION REQUERIDA POR EL ART. 64 INC. B LEY 19550
4 ---------------------------------------------------------------------------
5
6
7
8
9                 ENERO  FEB. MARZO ABRIL  MAYO JUNIO JULIO  AGO. SEPT.OCTUB.  NOV.  DIC. TOTAL
10 -------------------------------------------------------------------------------------------
11 Ctas./Coef.  2.1.      2   1.9   1.8   1.7   1.6   1.5   1.4   1.3   1.2   1.1     1
12 -------------------------------------------------------------------------------------------
13 -------------------------------------------------------------------------------------------
14 SUELDOS Y J. 1234  1345  1456  1589  1755  1987  2133  2366  2458  2753  3412  3851
15 ALQUILERES    899   974  1120  1324  1566  1789  1955  2241  2469  2744  2988  3014
16 SEGURO        233   268   294   305   318   356   384   397   412   452   486   562
17 FLETES        145   163   189   201   223   245   256   289   310   342   359   387
18 HONORARIOS    100   150   190   210   230   250   280   310   340   360   390   410
19 ...
20 ...
```

ubicarán los totales luego de ser calculados. Comienza en N14, se llama TOT y termina en N18. (Es obvio que en otra aplicación con más cuentas, se deben extender hasta la última, tanto N8 como M18).

El último rango es un espacio de trabajo para la macroinstrucción. Comienza en R1, se llama TRAS y termina en R12. (para los que recuerdan matrices, allí se ubicará la matriz traspuesta).

ARMADO DE LA MACRO

Este grupo de instrucciones puede escribirse en cualquier lugar de la planilla que este libre. Nosotros elegimos A29. (Ver figura 2).

En A29 escribamos '{GOTO} TRAS~ y ahora pulsemos ENTER

En A30 escribamos '/RTCOEF~~ y ahora pulsemos ENTER

En A31 escribamos '{GOTO} TOT~ y ahora pulsemos ENTER

En A32 escribamos '/DMMCUENTA~ TRAS~~ y ahora pulsemos ENTER

En A33 escribamos '/RFFO~ TOT~/RETRAS~y ahora pulsemos ENTER

En A34 escribamos '{HOME} y ahora pulsemos ENTER

NOTA:

— El apostrofe ' es aquel a la derecha del punto y coma.

— En A33 hay un cero después de '/RFF.

— De no encontrar el símbolo ~ en el teclado, pulsemos ALT y sin soltar pulsemos las teclas 1 2 6 del teclado independiente. Soltemos ALT. (varios usuarios han quedado adheridos a dicha tecla).

FIGURA 2

```
A36: [W14]

          A                    B         C        D
23
24
25
26
27
28
29           {GOTO} TRAS~
30 /RTCOEF~~
31 {GOTO} TOT~
32 /DMMCUENTA~ TRAS~~
33 /RFFO~ TOT~/RETRAS~
34 {HOME}
35
36
37
38
39
40
41
42
01-Jan-80 12:11 AM
```

Ahora deberemos nombrar a esta macro. Posicionemos el cursor en A29 y ejecutemos del menú Range, Name, Create, y como nombre escribamos /A luego pulsemos ENTER dos veces (esta barra es invertida).

Todo está listo. Para ejecutar la macro pulsemos Alt y sin soltar pulsemos A. De esta manera la columna TOTAL ya está con los cálculos correspondientes resueltos. (Ver figura 3).

Grabemos la planilla con File, Save y cada vez que necesitemos recuperarla, carguemos los valores y coeficientes correspondientes y ejecutemos la macro. No olvidemos que si se extiende la cantidad de cuentas se deberá modificar la longitud del primer y tercer rango.

Esperamos que a partir de este ejemplo se mejoren y automaticen nuestras planillas, aprovechando la potencia de este programa.

Agradecemos especialmente el asesoramiento del contador Roberto García.

Daniel Piorun
Dario Pettina Goobar

FIGURA 3

PLANILLA DE INFORMACION REQUERIDA POR EL ART. 64 INC. B LEY 19550

	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO.	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ctas./Coef.	2.1.	2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1	
SUELDOS Y J.	1234	1345	1456	1589	1755	1987	2133	2366	2458	2753	3412	3851	37686
ALQUILERES	899	974	1120	1324	1566	1789	1955	2241	2469	2744	2988	3014	32745
SEGURO	233	268	294	305	318	356	384	397	412	452	486	562	6550
FLETES	145	163	189	201	223	245	256	289	310	342	359	387	4506
HONORARIOS	100	150	190	210	230	250	280	310	340	360	390	410	4607
..													
...													

EL XPRESS DE QUARK

La autoedición ha recorrido un trecho importante de la vida de las computadoras en nuestro país. Por eso les acercamos un programa que cumple todos los requisitos para editar una revista de lujo.

El Quark XPress tiene más detractores que fanáticos. Creo que esto es debido a su forma de encarar el trabajo de autoedición. La gran mayoría de las publicaciones que hacen sus revistas en la Argentina con una Macintosh usan el PageMaker. Ya sea en sus versiones 2.0 y 3.0. La primera en español o inglés y la segunda en inglés.

¿Pero por qué usan Page Maker? Porque tiene un manejo del programa más fácil, más intuitivo. En este artículo me voy a referir al PageMaker 2.0, cuando lo compare con el XPress. El PageMaker 3.0 corre en una Mac de más de un 1 megabyte. Para el caso de usar una Macintosh Plus me veo en la obligación de colocar una plaqueta que me expanda la memoria de la máquina. Para usar el XPress en sus dos versiones (1.11 y 2.00A) hay que tener cierto grado de conocimiento de arte y computación. Las posibilidades del XPress son muy bastas, no alcanza un par de horas para dominarlo por completo.

Mi experencia dice que con el XPress hay que tomarse su tiempo. El aprendizaje demora, pero todo llega. La tardanza que puede significar conocer el manejo del XPress, se verá recompensada con las grandes posibilidades de este programa. ¿Que trabajar con áreas en lugar de usar toda la página es engorroso? Puede serlo en un principio, luego se transforma en una ventaja. ¿Qué les parece tener un área de texto en medio de otra área de texto y que ambas sean independientes una de otra? Me podrán decir que eso mismo lo hace el PageMaker. Contesto que si y que no. El PageMaker no puede seleccionar todo el texto en cada una de las áreas. Además cada área de trabajo, ya sea de texto o de gráfico, puede tener un recuadro, sin necesidad de dibujar un cuadrado.

Las posibilidades de trabajo del XPress son mucho más profesionales. Sinceramente creo que los diagramadores de publicaciones se van a encontrar más cómodos usando este programa. S bien el aprendizaje del XPress es complejo mayores son las ventajas que nos brinda. Mi consejo es aprender a usar primero el XPress antes del PageMaker. Conociendo el XPress, el PageMaker, nos parecerá muy sencillo de usar.

CORRIENDO EL PROGRAMA

Antes de seguir explicando mis experiencias con el XPress, quiero aclarar las diferencias que existen entre las dos versiones que hay en el mercado local. Las versiones son

la 1.11 y la 2.00A (aunque existió una primera versión 1.01, que no llegó a mis manos).
La primera es la versión que apareció en 1987 y la segunda versión es del año pasado.
La versión 1.11 se caracteriza por ser mucho más lenta que su sucesora y cada tanto hace "colgar" a la Mac. Esos problemas en la versión 2.00A han desaparecido.
La primera versión del XPress tenía una particularidad, poco usual en programas para la Mac, la gran mayoría de las opciones se podían realizar a través de comandos. Estos comandos eran la suma de letras y las teclas "Shift", "Option" y "Command".
Esta serie de comandos han desaparecido en la última versión. Algunos los extrañaremos y otros se alegrarán de que no existan. Si se es usuario de XPress 1.11 y se aprendió el uso de los comados, olvidémoslo. En la versión 2.00A no los podrán usar y si lo hacen se encontrarán con sorpresas. Por ejemplo antes combinando "Shift" + "Command" + "k" se obtenía la interletra ("track-kern"), ahora en la nueva versión tachará lo que haya escrito.
En la nueva versión se redujeron la cantidad de menúes. Los menúes "Font", "Style" y "Paragraph", han sido refundidos en un solo menú que se llama "Style". Aquí se encuentran todas las opciones para el tratamiento del texto (fuentes, tipos de letras, interlíneado, expansión/compresión, interletra, etecétera). En este menú hay escondidos otros submenúes. Al desaparecer los comandos de la versión 1.11, se modificaron las posiciones para hacerlas más ágiles al "mouse". Por ejemplo en "Style" está "Font" que a su vez abre el listado de las fuentes por orden alfabético. Lo mismo hacen las opciones "Size", "Type Size", "Color", "Shade", "Aligmenent", "Style Sheets". Todas ellas estaban incluidas en la opción "Character", que a su vez ha desparecido en la nueva versión.
Otras de las novedades en la versión 2.00A es que puedo definir los colores que aparecerán en el monitor que estemos usando.
Otra diferencia con la versión 1.11, es que el "Track-Kern" (interlineado) ahora varía de -100 a 100 (antes lo hacía de -50 a 50).

DIAGRAMANDO

El XPress tiene una enorme ventaja sobre el PageMaker, no hay que agregarle páginas a medida que coloco el texto. Una vez que hago "Get text" (colocar texto) el texto se irá pegando solo en la cantidad de columnas que le haya establecido. Además, en forma automática el XPress agregará la cantidad de páginas necesarias. Existe la posibilidad de ingresar el texto en forma manual, pero no es aconsejable usarla, porque habrá que encadenar una por una las páginas que tenga la nota que esté diagramando.
Al traer texto del Word 3.01 no existirán inconvenientes de ninguna clase. En cambio si usa el Write Now puedo encontrarme con sorpresas. La primera será que el texto trae un formato de columna distinto al normal. El texto viene con un margen izquierdo y derecho de 19,05 milímetros, lo cual produce una columna más fina que la normal. Si se está trabajando con una página de cuatro columnas, el texto no se verá en pantalla. Pero no hay que asustarse, se soluciona en forma sencilla. Vayamos al menú "Style", seleccionemos "Formats" y ahora pongamos 0 donde está 19,05. De esta forma se recupera la columna normal.
En la versión 1.11 cuando traía textos del Write Now tenía que ajustar el interlineado a automático, ya que venía en el interlineado que le había fijado. Ahora con la nueva versión el interlineado se ajusta solo.
Normalmente cuando diagramo una página el texto que coloco ya tiene la tipografía que corresponde (título, copete, subtítulo, etcétera). Las fuentes se las doy en el procesador de textos para ganar en tiempo (ya se sabe lo que es trabajar en una redacción).
Si tengo que usar una inicial la dejo para ponerla en el XPress. Es más fácil hacerlo de esta forma. En el PageMaker conviene tenerla cuando uno coloca el texto, pero en el XPress no resulta práctico. Abro un área pequeña para que contenga la inicial y la translado hasta donde la necesito.
La versión 2.00A es mucho más flexible en el uso de áreas superpuestas y con los interlineados que quedan escondidos en el área. Cuando tengo una inicial en Palatino de cuerpo 55, condesada en un 20 por ciento, subrayada y quiero los límites del área rodeándola, debo de tener cuidado con el interlineado. Me conviene poner el "Leading" (interlineado) en 55 sobre 55. De esta forma si tiño la inicial voy a ver que por debajo de la misma hay una sombra, que corresponde al interlineado. Si aprieto el área de abajo hacia arriba puedo hacer desaparecer la inicial de la pantalla. Para que no suceda esto bastará con regular el área a trabajar.
El título y el copete los pego en forma separada del resto del texto. Esto me da mayor libertad de trabajo. De lo contrario me vería obligado a intercalar entre cada uno de ellos áreas en blanco.
Una vez que ya tengo el texto pegado en toda su extensión me dedico a poner las ilustraciones (fotos o dibujos). Como el XPress recorre el texto en forma automática no me molesto en poner antes las áreas de dibujo. Particularmente uso dos áreas de dibujo, una sobre la otra. ¿Por qué, se preguntará el lector? La respuesta es que uso el área de abajo

para darle a la ilustración el espacio que necesita para separarla del texto.

AJUSTANDO DETALLES

No hay texto que no de la cantidad de páginas que tenga que dar. El XPress me permite tener un control muy grande sobre el texto.

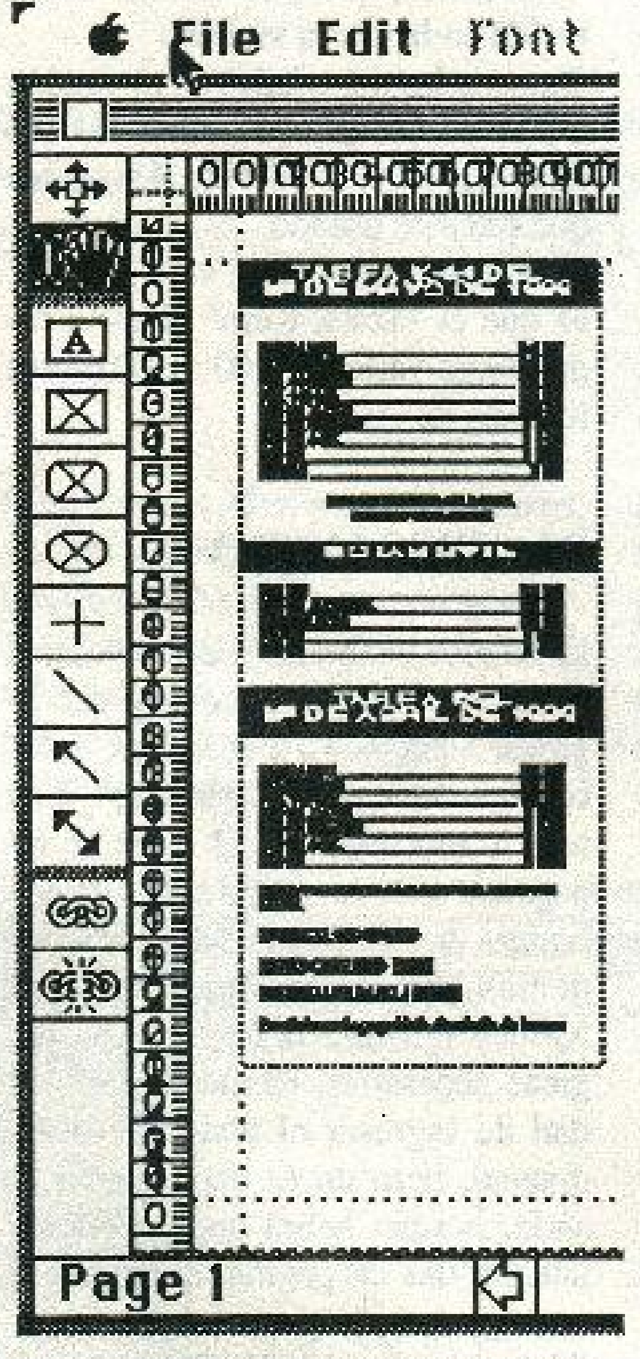
Usando el XPress puedo comprimir o expandir el texto. Me podrán decir que eso mismo hace el PageMaker 2.0 combinándolo con el Adobe Ilustrator. Pero la tipografía pierde las caracterísitcas del cuerpo. En cambio si comprimo en un 50 por ciento una palabra en el XPress, la palabra sigue conservando el mismo cuerpo. No se produce ningún tipo de deformación en las letras.

La otra gran posibilidad del XPress es la de variar la interletra. Cuando tengo un texto que tiene que entrar en dos páginas y el material da para una columna más, puedo solucionar el problema. Yendo a la opción "Track" puedo variar la interletra y hacer que el texto sobrante ingrese en la segunda página.

El "Track" varía entre -100 y 100. Para empezar a "achicar" una nota pruebo con -2 y sigo probando hasta dar con el número exacto. Hasta -4 la vista del lector no notará diferencia con un texto normal.

Si a pesar de haber bajado la interletra sigue sobrando texto, uso la compresión ("Horizontal scale"). Un 5 por ciento no se nota para nada y da muy buenos resultados. Además me queda el último recurso que es echar mano a la interlínea ("Leading"). La interlínea puede variar su valor por décima de punto de cuerpo de la letra. Por ejemplo si tengo un texto en cuerpo 10 con interlineado automático, y quiero "achicarlo", bajo a 11.5 puntos. Pero también podría haber usado 11.4 o 11.3.

Bajar el cuerpo del texto es lo último que hago y lo considero un recurso límite. Si hay que hacerlo, que quede bien. El XPress no nos va a dejar mal parados. Maneja los cuerpos por cuarto de puntos (9, 9.25, 9.5, etcétera).



ILUSTRANDO NOTAS

Antes había mencionado de que forma usaba las áreas de dibujo. Ahora voy a mencionar con cuáles programas editores de gráficos puedo trabajar con el XPress.

El MacPaint, el MacDraw, el SuperPaint, el Cricket Draw, el Adobe Illustrator y el FreeHand puede transferir sus archivos hacia el XPress.

Vale aclarar algunos aspectos. El MacPaint, el MacDraw y el FreeHand no presentan problemas en el traspaso de dibujos, cuadros o demás ilustraciones. Para trabajar con SuperPaint hay que grabar los archivos en formato MacPaint. Hay que saber que en este tipo de formato el dibujo saldrá con los bordes serruchados.

Al realizar ilustraciones con el Cricket Draw debo grabar el dibujo como PostScript, sino el XPress no lo reconocerá. Cuando uso el Adobe Ilustrator, a los archivos los tengo que grabar como "Encapsulated PostScript (Macintosh)", para poder pasarlo al XPress.

Cuando tengo la ilustración que necesito la pego en un área de dibujo, que puede ser cuadrada, cuadrada con bordes redondeados o circular.

Para acomodar el dibujo dentro del área la muevo con la manito, que aparece dentro del área. Al dibujo puedo reducirlo o ampliarlo a gusto. Para eso voy al menú "Item" y busco la opción "Modify". Aquí puedo variar el alto y el ancho del dibujo. Esto también se aplica al texto que haya en esa ilustración.

Para traer algún texto del apuntador al XPress hay que hacerlo en un área de dibujo. Ya que el XPress no es compatible con el apuntador para traer textos.

Otro problema que existe con el apuntador es que cuando pego, por ejemplo, un aviso hecho en PageMaker, este trae los textos desplazados hacia la derecha. Esto se puede subsanar borrando lo que está mal y rehacerlo en el XPress.

ENCADENANDO PAGINAS

Una de las opciones más ventajosas, pero hay que saberla usar muy bien, es el encadenado de las páginas.

XPress permite encadenar no sólo páginas sino distintas áreas dentro de una misma página. La precaución es que se debe tener muy en claro qué queremos encadenar y en que orden. De lo contrario puede

hacer desastres mayúsculos o volverse loco. Esto no quiere decir que encadenar áreas sea difícil, sino que hay que trabajar con cuidado.
El ícono de cadena completa sirve para encadenar un área a otra. Lo que hago es marcar primero el área, que ya tiene un texto pegado, y luego el área siguiente. Donde quiero que continue el texto. De esta forma aparece en pantalla una flecha uniendo las áreas encadendas y en qué orden lo están.
Lo que hay que tener en cuenta es no encadenar al revés como me pasaba al comenzar a usar el XPress. Es así como logré que un texto que empezaba en la página 5 siguiera en la siguiente para teminar en la 3.
El proceso contrario, desencadenar, se logra de la misma forma pero usando el ícono de la cadena rota.
La opción encadenar-desencadenar es muy útil cuando tenemos dos áreas distintas en la misma página. Por ejemplo una página de cuatro columnas, donde una de las columnas es una sección diferente o un recuadro. El texto puede empezar en el área de tres columnas y seguir en la otra área de una columna.

VENTAJAS, DESVENTAJAS Y OTRAS YERBAS

Hasta ahora he escrito bondades del XPress 2.00A, pero también tiene sus desventajas. El camino de la autoedición no es un lecho de rosas, cada tanto alguien nos pone piedras en el camino.
La gran desventaja del XPress es que no permite copiar un recuadro o un área completa y llevarla a otra página. Si podemos duplicar toda un área con "Duplicate" del menú "Item". O usar la opción "Step and Repeat", que se encuentra en el mismo menú.
Tampoco tiene tramas definidas como el PageMaker. Esto no es tan grave porque podemos crear nuestras propias tramas usando la opción "Step and Repeat". O traer una trama de alguno de los editores de gráficos.
El XPress no es compatible con el PageMaker, pero este puede exportar textos o gráficos a través del apuntador. Aunque ya mencioné los problemas que acarrea su uso.
Por su concepción de trabajo (usar áreas de texto/dibujo) para cubrir la mitad de un texto con un grisado, hay que hacer transparentes las áreas de dibujo y texto. Además puedo grisar una línea.
Las líneas tienen un mejor tratamiento que en PageMaker. Puedo darles el tamaño que quiera, a través de puntos. También existe en el XPress una variedad de trazado mucho más completa que en PageMaker.
Una particularidad de las líneas es que el texto puede recorrerlas. Usando una línea oblicua logro darle al texto un margen izquierdo oblicuo.
Los bordes de los recuadros tiene una gama bastante completa de diseños, acá también hago uso de los puntos para definir el tamaño.
Dos opciones muy interesantes del XPress son "Preferences" y "Sheet Style" (ambas en el menú "Edit"). La primera me permite definir las características que va a tener en texto que pegue en las distintas áreas. Aquí puedo establecer el interlineado automático, el corte de las palabras, cada cuantas líneas habrá palabras cortadas, etcétera. La segunda opción me permite tener una opción dentro del menú "Style" ("Sheet Style") con la tipografía que quiero. Es decir defino una opción con la fuente, el cuerpo, el tabulado, la interlínea y el margen que deseo. Una vez definida la tengo siempre a mano para usarla todas la veces que la necesite en ese archivo.
¿Han intentado corregir una por una la palabra disquete? La pregunta es porque tuve que hacerlo en el PageMaker. El XPress nos ahorra ese dolor de cabeza. Existe en "Edit" la opción "Find/Change". Esta opción busca y reemplaza una palabra. Su funcionamiento es similar a las búsqueda y reemplazo de un procesador de textos.
Si elimino en "Find/Change" la opción "Ignore Attribute" entro en un submenú que hará las delicias de los diagramadores. Con esta opción puedo cambiar todos los subtítulos de la nota que estoy diagramando. Cambio fuente, cuerpo y estilo de la tipografía. Tal vez esta sea una de las mejores ventajas del XPress.
Otra desventaja es su silabeo en inglés. Para subsanar esto uso el MacSílabas antes de pegar el texto en el XPress.

ANTES DEL FINAL

Esta nota llega a su fin. No puedo escribir toda la revista sobre el XPress, no porque el programa no me lo permita, sino por que tendría problemas con el secretario de redacción.
Para redondear, como dicen en la televisión, me animo a decir que el XPress es un digno reemplazante del PageMaker. Muchos usuarios de PageMaker pondrán el grito en el cielo, pero alguien tiene que defender a un buen programa, aunque tenga algún defecto.
Trabajando con el XPress he notado que la tarea de diagramación de una revista se hace más rápido. También la impresión láser es más rápida.
En síntesis desde que uso XPress no quiero usar PageMaker. Antes del final quiero darle un consejo: el XPress es un programa para usar pensando, si no hace esto siga usando PageMaker.

Mauricio G. Uldane

GAMES FACTORY: UNA FABRICA CON LAS PERSIANAS LEVANTADAS

Los premiados del Concurso El Programador del Año 87, se reunieron con otros lectores de nuestra revista para formar una empresa que exporta soft a España.

Codemasters, Dinamic, Mastertronic y Topo son algunas de las más famosas compañías europeas dedicadas a la producción de videojuegos para computadoras hogareñas. Salvando algunas diferencias, siempre han producido soft de buena calidad que, de una manera u otra ha llegado a nuestras manos desde su lugar de residencia: España e Inglaterra.

Unos cuantos kilómetros más cerca, precisamente en Buenos Aires, un puñado de jóvenes, talentosos y creativos, producen programas de entretenimiento con un nivel que nada tiene que envidiarle al realizado en el viejo continente y que se identifican bajo el nombre de GAMES FACTORY.

GF nace a partir de la unión de otros tres grupos de programación con cierta actividad en el país. Actualmente, GF posee tres títulos finalizados, tres programas en proceso y cuatro proyectos en carpeta, abarcando los tipos de juegos más solicitados: videoaventuras, arcades y aventura gráfico-conversacionales, todos ellos realizados para las máquinas de 8 bits más populares del mercado actual.



Juan Pablo Cassain recibió el segundo premio como el Programador del Año 1987.

El equipo está compuesto por siete programadores, dos grafistas y un manager, abocados a una tarea que si bien resulta creativa y divertida, también es extensa y complicada. "Realizar un juego, muchas veces es cosa de varios meses, en algunos casos hasta un año", coinciden Juan Pablo Cassain, Aníbal Alfano, Víctor Erlich, Ramón Garriga y Ezequiel Gómez Dillon, programadores del ZX Spectrum y Commodore.

Y no exageran, ya que muchas veces no quedan como uno las imaginó, o bien surgen problemas por el camino que no se habían previsto y ahí viene la modificación de una rutina o de una serie de gráficos, o bien porque la idea original se fue modificando hasta tomar una forma que no se sospechó en un principio.

La idea de un programa nace de alguna cabeza del grupo, se la propone al resto de la gente y todo el mundo aporta sobre la marcha modificaciones que se crean convenientes para mejorar la cuestión original. Siempre habrá un director de proyecto, pero los oídos se abren a las propuestas que puedan enriquecer o fortalecer la idea.

La autocrítica es otra de las normas que forma parte de la política de GF. Tanto sea para unos gráficos como para una idea, siempre se escucha a un compañero, es posible

REALIDADES Y PROYECTOS

Pasamos ahora a comentar lo que suponemos todos esperan, los juegos que GF produjo y está produciendo:

KLEPTOMANIAC: Una divertida videoaventura en donde Billy, un astuto ladrón, deberá introducirse en la mansión de Roke-Perez para hurtar su más preciado tesoro: el gran diamante "Lightstone".
Adictivo y simpático juego, bien cuidado el aspecto gráfico y música durante todo el desarrollo.

M.O.R.E. droid (Military Operation Remote Explorer): Videaventuras con más de 200 pantallas en donde debemos guiar al MORE por el interior de una estación espacial para recuperar una nave que ha sido secuestrada. Terminales de computadora, elevadores, buenos detalles gráficos y un laberíntico mapa componen los ingredientes de esta videoaventura.

LA SOMBRA DE NORGUM: Una aventura gráfico-conversacional realizada totalmente en castellano. Doble carga para tomar el lugar de Uator, un guerrero que debe encontrar la forma de romper el conjuro que tiene poseído a su pueblo, Norgum. Buenos gráficos y gran amabilidad por parte del programa.

Entre los proyectos que actualmente está desarrollando GF se encuentran: DE FACTO, una aventura conversacional referida a un tema del que no habrá que dar muchas explicaciones; un arcade espacial, sin nombre aún; doble carga, triple scroll y una trepidante acción durante todo el desarrollo del juego, y R.I.P., una arcade en donde los espíritus y la venganza son los platos fuertes, doble carga y un personaje fuera de lo común.
Las cartas están echadas. GF seguirá trabajando en la difícil tarea de hacer divertir a la gente mediante juegos de video, aunque mientras las cosas no mejoren, sólo los verán los "chavales" españoles. Esperan el apoyo de los diferentes sectores, así como de los usuarios interesados para poder hacer llegar su trabajo a todos y no a un grupo en particular. Se lo ve muy entusiasmados y con ganas: "No vamos a bajar los brazos" dicen todos y les creemos. La "fábrica" está en marcha y no se detendrá.

que él vea lo que uno no. Nada es perfecto pero sí puede perfeccionarse.
La parte gráfica, sin duda uno de los ítems más importantes en un buen videojuego, está bajo la responsabilidad de Miguel Cassain y Mariana Ballester.
Ambos dedican su tiempo a la realización de sprites y decorados que luego serán utilizados por los programadores para su inclusión en el resto del juego. Para ello utilizan una versión modificada del Melbourne Draw, que les permite diseñar los sprites y luego animarlos para ver como quedan antes de pasarlos definitivamente al juego. Una vez que han terminado los gráficos en versión Spectrum, se pasan a una Commodore 64 y se retocan con el Art Studio para ser utilizados en la misma.
Generalmente se trabaja con dos ideas en paralelo, es decir, mientras Víctor, Juan Pablo y Juan Livingston (una de las últimas adquisiciones del equipo) trabajan junto a Miguel en un proyecto, Ramón, Aníbal, Damián (otra de las últimas altas de GF), hacen lo propio junto a Mariana. Sin embargo, aunque eso suene separatista, las consultas y críticas van y vienen de un grupo a otro.
En la actualidad, se producen juegos en tres versiones: MSX, Zx, Spectrum y Commodore 64, y próximamente para los equipos Amstrad CPC, tarea que será llevada a cabo por Ezequiel.
Quizá suene extraño que un equipo de programación con asiento en la Argentina produzca juegos para una computadora que no existe en el país, pero eso tiene respuesta en los objetivos que GF persigue a nivel comercial. Dada la inexistencia de un mercado coherente (piratería, falta de apoyo por parte de los comerciantes, etc), y conociendo el auge del soft de entretenimiento en la península Ibérica, no es extraño que GF tenga en su mira al mercado europeo. De hecho, se trabaja pensando en el usuario español que, según Jorge Contreras, manager del equipo, "es el más exigente a la hora de juzgar un producto de este tipo".
Algunas compañías españolas (Dinamic, Zafiro, AD, System 4, entre otras) ya han visto el material producido por GF y tuvo muy buena acogida. De hecho, se está estudiando una oferta por parte de Zafiro sobre uno de los juegos para que el mismo sea distribuido en el territorio español.
Los lectores de nuestra revista quizás recuerden a algunos de los integrantes de este grupo. Juan Pablo y Miguel Cassain obtuvieron el segundo premio de "El programador del año 87" con "El gnomi". Ramón Carriga obtuvo una mención en el mismo concurso con Maderito IV.
La mayoría del grupo se conoció a través del Correo de Lectores de K 64. La última carta, en la que nos anunciaban el proyecto salió publicada en el número de mayo de este año.

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

MS COMPUTACION

ATARI - COLECO VISION - COMMODORE
MSX - SPECTRUM - TK 85

SERVICIO TECNICO
PARA TODO TIPO DE
COMPUTADORAS
Y VIDEO JUEGOS

COMPRA-VENTA-CANJES

AV. SANTA FE 3673 - L. 13 S Tel 72-2720
AV. SANTA FE 2740 - L. 11

•RADIOAFICIONADOS•

MODEM E INTERFACE PARA RECIBIR RADIOTELETIPO. RECIBE AGENCIAS NOTICIOSAS, ARMADA, ETC. PARA C-64/128 MOD ALFA 64 u$s40
MODELO BETA 64 RECIBE Y TRANSMITE RTTY CW Y ASCII CON FILTROS ANGOSTOS PARA C-64/128 u$s70
MODELO LASER 9400 INCLUYE MODO AMTOR FILTROS PARAMETRICOS, FUENTE INCORPORADA, ETC. PARA PC C/RS232 u$s100
PACKET RADIO PARA C-64/128 PARA VHF MODELO PACKMODEM 6400 u$s80
INTERFACE ADAPTADORA PARA RTTY-CW PARA TS-2068 O SPECTRUM u$s20

COMPUTEL

JOSE M. MORENO 1775, 6° B, C.P. 1424
TE.: 583-4406/0502 CAP. - ENVIOS AL INTERIOR

SOFT COMMODORE 64/128 Y ¡AMIGA! NOVEDADES EXCLUSIVAS

LAS NOVEDADES TODAS!!!
20 JUEGOS DESDE A 150 SIN CASSETTE
JUEGOS PARA CASSETTE O DISKETTE DESDE A 10

MSX SPECTRUM

LAS OFERTAS NO INCLUYEN SOPORTE
14 JUEGOS MSX DESDE A 150 SIN CASSETTE
TODAS LAS NOVEDADES EN MSX1 Y 2
EN SPECTRUM LOS ULTIMOS TITULOS

NAZCA 2681 Dº 3 - de 14 a 20 hs
SABADO TODO EL DIA - 503-3640

ALEJANDRO TOMASELLI RESPUESTOS S.R.L.

DISKETTES
CINTAS PARA COMPUTACION
RECARGAS EN EL DIA
FUNDAS A MEDIDA

(1041) SARMIENTO 1382
CAP. FED. TE. 40-3229

REAL TIME

AMIGA
CONVERSION RGB
SERVICIO TECNICO
SOFTWARE
Santa Fe 2450, Local 40 - 93
9 a 20 Hs Tel 821-9438

PRIMER CENTRO INTEGRAL DEL SOFT ORIGINAL

ALDUS — AUTODESK —
CROSSTALK LOTUS —
MICROSOFT
S.C.O. — WINTEK

COPROCESADORES MATEMATICOS Y PLAQUETAS INTEL

CONECTORES — CABLES
ARMADOS — CIRCUITOS
INTEGRADOS — HERRAMIENTAS
INSTRUMENTAL ELECTRONICO

NINEX ELECTRONICA

CORRIENTES 2847 — PARANA 150
961-7809 — CAP.FED. — 35-7219

Red-Point

Nº 1 en soft

GRABAMOS EN EL ACTO PROGRAMAS
TODO EL SOFT DEL MUNDO

MSX1 COMPATIBLES CON TOSHIBA, GRADIENTE, ETC. CON CARGADOR EXCLUSIVO QUE PERMITE INTRODUCIR POKES

MSX2 TODOS LOS JUEGOS EN DISCO Y CASSETTE TURBO (CARGA EN 7 MINUTOS)

SPECTRUM ...MAS DE 3.000 TITULOS

COMMODORE TODAS LAS NOVEDADES PARA DISCO Y CASSETTE

PC LOS ULTIMOS JUEGOS. WORLD GAMES, DOBLE DRAGON, TETRIS Y MUCHOS MAS

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TALENT

COMPRA - VENTA - SERVICE DE COMPUTADORAS

SANTA FE 3117 LOCAL 4 825-0977
LUNES A SABADO 9 a 21 Hs



SERVICIO TECNICO
SPECTRUM
COMMODORE
Presupuestos 24 hs.
Santa Fe 2450, Local 40 - 93
9 a 20 Hs Tel 821-9438

ROBOTICA

EL PRIMER CURSO TEORICO-PRACTICO EN LA ARGENTINA

DURANTE EL CURSO ARMARAS TU PROPIO ROBOT

Cursos personales
Para interesados del interior del país
Seminarios Intensivos (5 días)
Solicitar requisitos e informes para el próximo a realizarse el 10/6/89

REPARACION DE COMPUTADORAS PC COMPATIBLES



Gral. Artigas 354 - Cap. - Tel. 612-3902
Horario: Lunes a Viernes de 14 a 20hs. y Sábados de 10 a 13hs.

Logitach Sistemas

•STOCK •FACTURACION
•CLIENTES •CTAS. CTES.
•PROVEEDORES •BANCOS Y CHEQUES •SUELDOS
•CONTABILIDAD •COSTOS
•OPERARIOS •ESTADISTICAS
PARA PS/2, PC XT, AT COMPATIBLES y COMMODORE

VIAMONTE 1481 - 5ºB (1055)
CAPITAL FEDERAL - 46 0853

Timex Sinclair Service

VEL ARGENTINA
RAWSON 340 (1182) Tel. 983-3205
SERVICE PARA TODAS LAS COMPUTADORAS

SADOI

PEÑA 3119 84-0214 Y 84-0258

TODO PARA SU
ATARI - COMMODORE - PC

- Programas
- Utilitarios
- Juegos
- Accesorios
- Service
- Suministros

Envíos al Interior
Solicite Catálogo

GUIA PRACTICA DE ACCESORIOS

LABORATORIO **RETURN**

COMMODORE 64-128
PC-COMPATIBLE *AMIGA*
SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

Confíe la reparación de su consola, diskettera, impresora, monitor, etc., a nuestra larga experiencia comprobable en la línea Commodore. Presupuesto sin cargo alguno y garantía real con seriedad. Atención especial al gremio.

FUENTES COMMODORE 128
CANJE EN EL ACTO

CATAMARCA 177 PISO 5º CAP.
☎ 93-9922

WILDESOFT

ORIGINALES COMMODORE 64

JORDAN VS. BIRD	FONTMASTER C-128
JACK NICKLAUS GOLF	GEOSCALC 64
SPORTING NEW BASEBALL	PAPERCLIP PUBLISHER (6 CARAS)
MERLIN 128	OUTRAGEOUS PAGES
O'GRADY'S ART STUDIO	GEOSCALC 128
SERVE & VOLLEY	MERLIN 64
ULTIMA 5 (8 CARAS)	CAD 3D PROFES. C-64
RED STORM RISING	F-X SCREEN EDITOR
ZAK MC KRACKEN	HOME VIDEO PRODUCER
OCEAN RANGER	VIDEO TITTLE SHOP
TIMES OF LORE	STEEL THUNDER
MAVERICK (K-JAX)	

Los títulos de las novedades originales más importantes con garantía y manuales en inglés o castellano. Un reto a los que gustan de simuladores y estratégicos.

Envios al INTERIOR

CALLE EL RESERO 5829 WILDE
Pcia. Bs. As. Tel. 207-9921 C.P. 1875



u$ 1.05
5 1/4 DF/DD

u$ 0.85
5 1/4 DF/DD
A GRANEL

5 1/4 96 TPI 2HD u$ 2.40
3 1/2 2DD u$ 3.30

CONSULTAR PRECIO POR CANTIDAD

TODAS LAS CINTAS



PARA COMPUTADORAS Y MAQUINAS DE OFICINAS
LAS MAS PRESTIGIOSAS MARCAS
EN STOCK PERMANENTE

RECARGAS EN POLIETILENO
NO TIRE SU CASSETTE

Venta al Público - Entrega a domicilio
Cintas correctoras

ABAKY

Balcarce 880 8º Piso 1064 Cap
Tel.: 362-5960/5830/5775



EL MEJOR MEDIO MAGNETICO PARA SUS VALIOSOS DATOS.

GARANTIDOS POR LA MAS ALTA TECNOLOGIA.
ORIGEN U.S.A.

LINEA COMPLETA DE DISKETTES
PRECIOS PROMOCIONALES Y
ATENCION A DISTRIBUIDORES

IMPORTA Y GARANTIZA:
KURSEN S.A. Perú 345, P. 8º, C. Capital
Te.: 30-9112 / 9429

ESEVEI

SERVICIO TECNICO INTEGRAL PARA SU
-PC COMMODORE Y AMIGA-

REPARAMOS CON GARANTIA
CONSOLAS-DISKETTERAS-
MONITORES-IMPRESORAS-
MODEMS-DATASETTES-
FUENTES-JOYTISCK

CONVERSIONES A COLOR
COMMODORE - ATARI

DISPONEMOS TAMBIEN DE FUENTES PARA COMMODORE, ATARI, DISKETTERAS DE RECAMBIO O REPARACION TODA LA LINEA DE CABLES E INTERFASES PARA VIDEO ATENCION ESPECIALIZADA AL GREMIO
CAPITAL E INTERIOR A TRAVES DE UN SISTEMA DE RETIRO Y ENTREGA

SUIPACHA 756 P. 1°"A" 322-0255

(DEJE SU VEHICULO EN NUESTRO ESTACIONAMIENTO)
SUIPACHA 853
(ESTAC. S / CARGO PARA CLIENTES)
(NO ES MICROCENTRO)

SI SUS VENTAS CAEN Y UD. NO SE ENTERA ¿PODRA EVITARLO?

VENTAS

SOLO UN BUEN

SOFTWARE

LO INFORMARA EN EL MOMENTO ADECUADO.

SISTEMAS
FLOWCONTROL

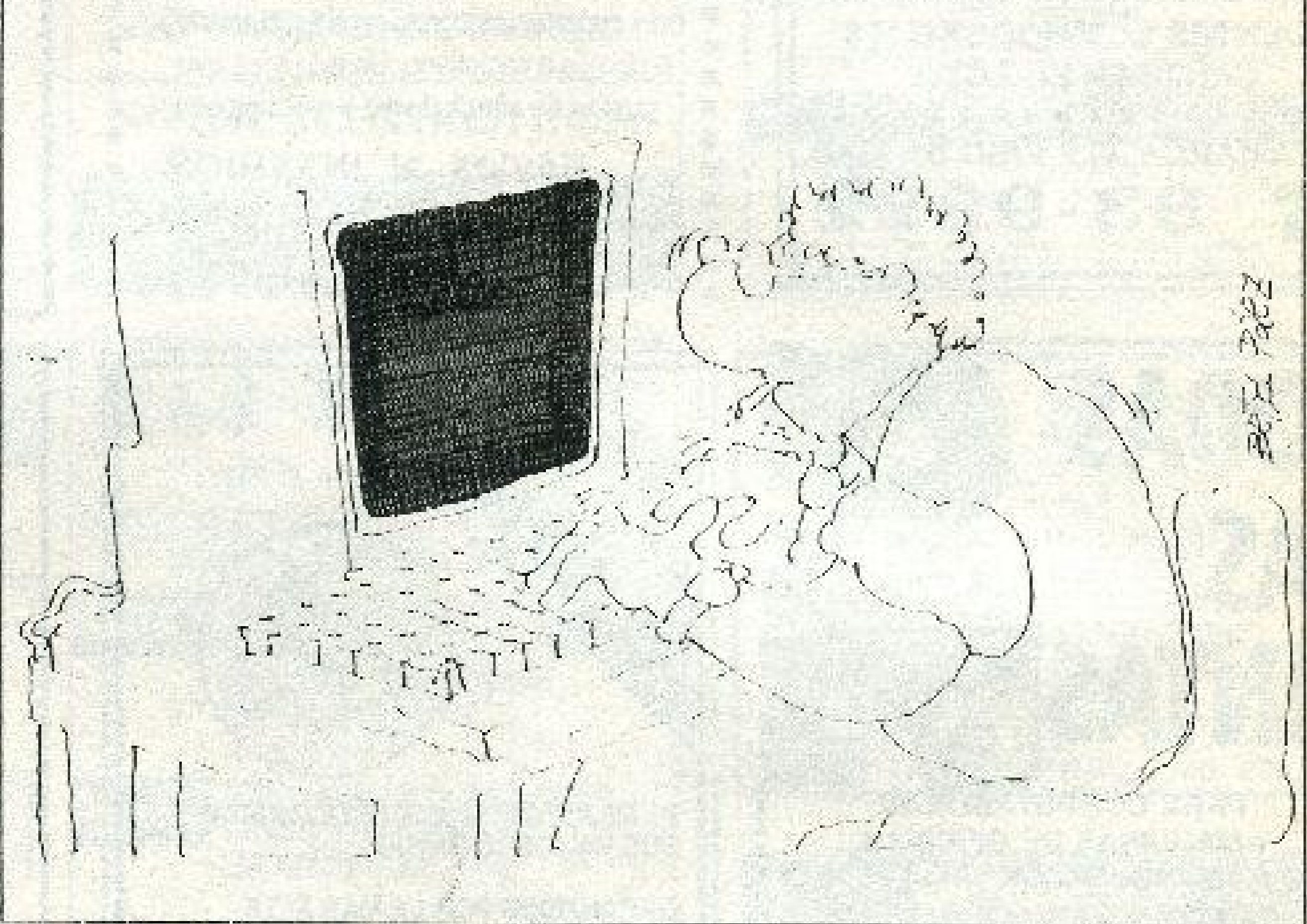
CONTABILIDAD GENERAL
SUBDIARIOS
GESTION COMERCIAL
SUELDOS Y JORNALES
CONTROL DE COSTOS
MANEJO DE C. CORRIENTE

UNICO CON GARANTIA DE ADAPTACION
CURSO ESPECIAL DE MANEJO
Y ASESORAMIENTO PERMAMENTE PARA USUARIOS

ADQUIERALO EN: **DATAFLOW S.R.L.**
MONTEVIDEO 527, 5º piso Cap Fed.
Te: 46-3189 / 5503

SCROLL HORIZONTAL

Esta es una rutina muy útil para presentaciones especiales. Los trucos que ofrecemos nos permitirán crear efectos muy interesantes.



Para muchos probablemente no constituya novedad la forma de almacenar la pantalla de video dentro de la RAM en la computadora Spectrum.

De hecho, toda computadora, independientemente de su origen y marca lo hace en forma más o menos eficiente en cuanto al espacio ocupado.

El sector de memoria comprendido entre las direcciones 16384 y 22528 se reserva al prender la computadora, y no es movido bajo ningún punto de vista durante la operación.

Como es sabido, se disponen 24 filas de 32 columnas que dan un total de 768 caracteres disponibles en pantalla.

Conocido el hecho de que cada caracter está formado por una matriz de 8 unidades por lado (pixels) se llega a la cifra de 6144 bytes, multiplicando 768 X 8. Recordemos que cada byte puede desglosarse a su vez en su patrón de 8 bits. Así se obtiene la matriz de 8 X 8 pixels referida anteriormente con un espacio muy pequeño ya que si no se utilizara este método serían necesarios casi 50 Kbytes para video solamente.

Los colores con los cuales se efectúa la presentación son almacenados en un sector contiguo de 768 bytes de longitud, dado que en este caso 1 byte (8 bits dan 256 variantes posibles) resulta más que suficiente para codificar datos relativos a color, brillo y efectos especiales. Este sector es denominado "de atributos", pues en efecto regula la forma de presentación de cada caracter.

ALGO DE EXPERIMENTACION

Sin adentrarnos en profundas teorías relativas a la configuración del archivo de video probemos un simple experimento según el siguiente razonamiento: si la pantalla de video se encuentra almacenada en RAM puede ser accedida mediante la instrucción POKE que se utiliza para modificar un valor existente en cualquier lugar de la misma sea o no correspondiente al video; por lo tanto si se ingresa:

POKE 21000,255

debe obtenerse una minúscula línea de 8 pixels de longitud cerca de la mitad inferior de la pantalla. Probemos con otros valores, siempre dentro del rango indicado más arriba para archivo de video, y veremos aparecer distintas tramas según varíen los valores que se encuentran detrás de la coma (entre 1 y 255).

INTERESANTES CONCLUSIONES

Debido al éxito obtenido, es

muy probable que nos sintamos animados a probar repetidas veces lo antedicho ya que de este modo se controla directamente la presentación en pantalla burlando la acción del intérprete BASIC.

Del mismo modo, es posible realizar efectos no convencionales mediante la técnica de acceder directamente a dicho sector de la memoria mediante un programa escrito en lenguaje ensamblador. Aquí es donde comienzan las verdaderas ventajas: mayor rapidez e independencia del lenguaje BASIC incorporado.

UN PROGRAMA CAPRICHOSO

Quien observe el programa adjunto puede objetar en alguna medida la deliberada utilización de contadores en lugar de los archiconocidos ciclos FOR... NEXT que hubieran resultado más habituales pero equivalentes en su funcionamiento.

En efecto, los lectores más avanzados pueden volver a escribir el programa con dichas instrucciones dado que el modelo presentado fue ideado a modo de ejercicio "fuera de lo habitual" siendo esta técnica igualmente eficiente y de ningún modo errada.

Además, dado que el programa escrito en lenguaje ensamblador se carga en RAM leyendo sus valores desde una instrucción DATA, se realizó una programación "recursiva" que aprovecha dos veces el mismo bloque de programa. La primera vez almacena la rutina de movimiento a derecha y la segunda la de movimiento a izquierda. Así no incurrimos en un vicio programático muy habitual como es la repetición indiscriminada de bloques exactamente iguales que llevan a un desperdicio del espacio disponible para programar.

Las funciones lógicas pueden resultar desconcertantes para aquellos que no estén acostumbrados a su uso; en la línea número 75 se han empleado para simplificar a una sola codificación el manejo de los colores del título impreso.

El primer paréntesis de la línea en cuestión puede tener dos valores posibles. Si p (número de veces que se imprime la línea) es menor que 7, la función lógica es cierta, obteniéndose como resultado el valor de p (de 0 a 6).

El segundo paréntesis verifica el rango entre 7 y 13 con iguales resultados salvo que resta 7 del valor actual de p ya que solo deseamos colores entre 0 y 6.

Por último, el tercer paréntesis ajusta el rango entre las líneas 15 y 20 restando 14 del número de línea actual.

Cuando alguna de las condiciones no se cumple, el paréntesis respectivo vale cero, resultando en una influencia nula sobre la suma del conjunto.

Otra extrañeza programática puede intuirse en las líneas 230 y 240; cuando se compara la función RND consigo misma se obtendrán siempre valores distintos. Esto se debe a que en realidad no se generan al azar como generalmente se espera sino por el contrario son valores sucesivos de una enorme serie de valores pseudo-aleatorios a veces repetidos.

```
5 LET 1$ "  K64 - COMPUTACION
PARA TODOS"
7 LET i-35000
10 DATA 33, 255, 887,  22, 0,
62, 192, 6, 31, 43, 94, 35,
115, 43, 16, 249, 114, 43, 61,
32, 242, 201
12 DATA 33, 0, 64, 85, 62,
192, 6, 31, 35, 94, 43, 115,
35, 16, 249, 114, 35, 61, 32,
242, 201
15 LET p=0
20 READ d
30 POKE i!p,d
40 IF d<>201 THEN LET p=p+1:
GO TO 20
50 LET p=0
70 PRINT 1$
75 INK (p AND p<7) + (p-7 AND
p>7 AND p<14) + (p-14 AND p>14
)
80 IF p<20 THEN LET p=p+1: GO
TO 70
90 LET p-0
100 RANDOMIZE USR i
110 IF p<32 THEN LET p=p+1: GO
TO 100
115 IF i=36000 THEN GO TO 200
120 RESTORE 12: LET i=36000
130 CLS
140 GO TO 15
200 LET 1$="Editorial PROEDI
México 625 3p"
210 LET p-0
215 INK 7: PAPER 1: CLS
220 IF p<20 THEN PRINT 1$: LET
p p+1: GO TO 220
230 IF RND<RND THEN RANDOMIZE
USR 35000
240 IF RND<RND THEN RANDOMIZE
USR 36000
250 RANDOMIZE: GO TO 230
```

De esta manera se consigue un efecto muy vistoso al no quedar perfectamente definido el sentido del desplazamiento. Experimentemos nuevos efectos, la rutina lo permite y lo vale.

Juan Pablo Bauer

GEOS: UN MUNDO DISTINTO PERO REAL

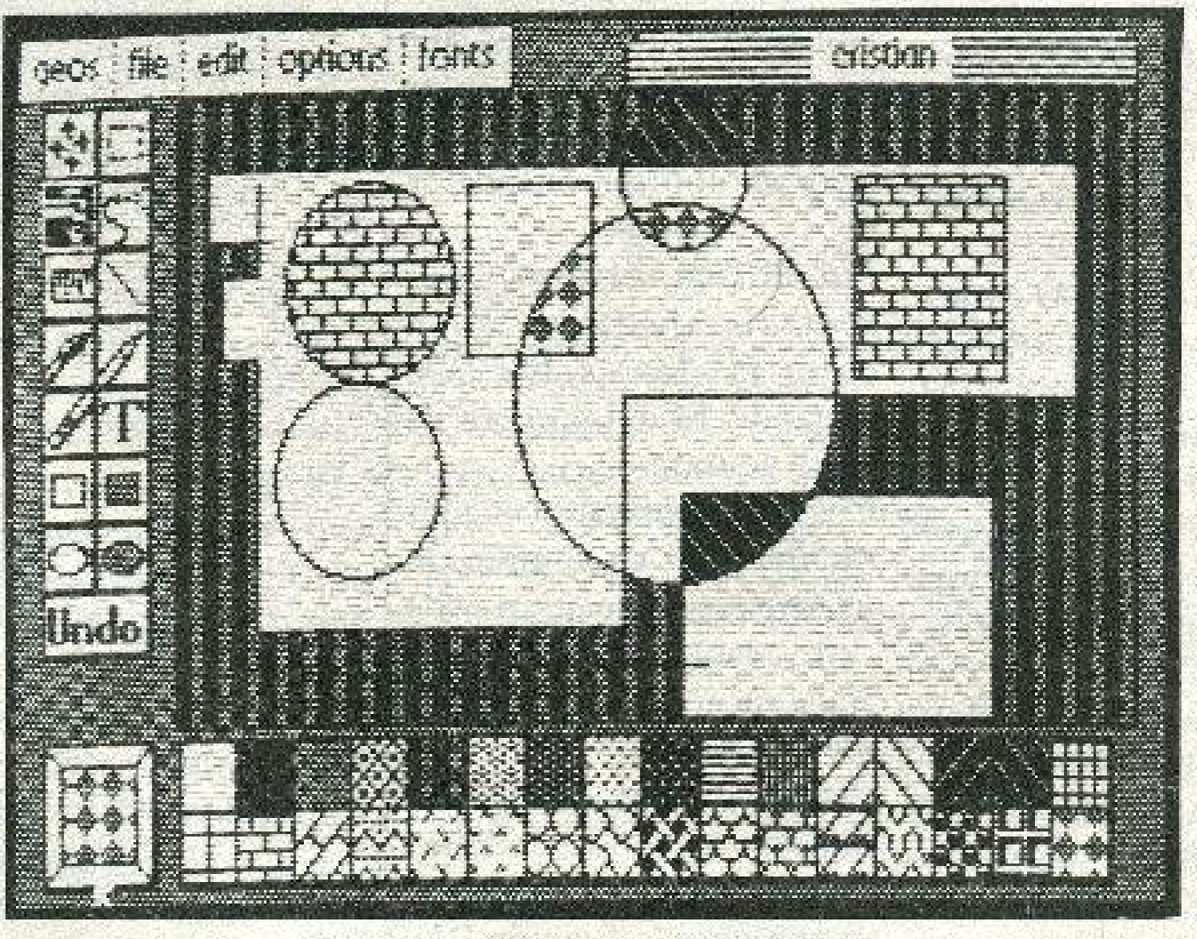
No es un programa, sino simplemente un sistema operativo muy poderoso, para el cual existen gran cantidad de aplicaciones específicas para distintas áreas. La nota de este mes está dirigida al amplio mundo del entorno operativo GEOS.

GEOS significa Graphic Enviroment Operating System (Sistema Operativo de Entorno Gráfico). Esencialmente, toda acción (como por ejemplo abrir archivos, cargar programas, ejecutarlos, imprimir, etcétera) se realiza "apuntando" con el cursor al ícono (gráfico que simboliza acción) correspondiente y pulsar una o dos veces el botón del joystick o del mouse.

Muchos usuarios dejan de lado al GEOS debido a la escasa información que circula por los medios informáticos. Con GEOS no sólo podemos "dibujar" o "escribir cartas" sino que existe un amplio entorno de programas utilitarios específicos que nos harán pensar seriamente acerca de sus posibilidades. En el cuadro damos una lista del software existente hasta el momento en nuestro país que puede ser ejecutado bajo GEOS.

Los últimos títulos aparecidos para ser corridos bajo GEOS son WRITER WORKSHOP 128, GEOASSEMBLER, GEOCALC 64, GEOCALC 128, GEOS CONVERTER, GEOSNEWSLETTER y GEOFILE 64.

El WRITER WORKSHOP 128 posee todas las características de un procesador de textos profesional, con justificación, búsqueda y reemplazo de palabras y/o frases, diccionario (en inglés) de chequeo de ortografía y la posibilidad de trabajar con más de 30 tipos de letras distintas (no todas incluídas en el programa) en diversos estilos y medidas.



GEOASSEMBLER es una de la herramientas más poderosas para los fanáticos del código máquina. Aquí encontraremos utilidades para hacer llamadas a las rutinas gráficas del GEOS y utilizarlas acorde a lo que dicten nuestras necesidades. Posee, dentro del mismo programa, una utilidad que permite "unir" programas definidos por el usuario y, por último, un completísimo chequeador de errores de programación muy fácil de usar y a la vez muy completo. Nos estamos refiriendo a la utilidad GEODEBUGGER.

Con GEOCALC 64/128 nos introducimos en el complejo mundo de los cálculos de tipo financiero y/o empresarial, los cuales se ven severamente simplificados con el uso de esta excelente planilla de cálculo. Posee casi la misma potencia operativa que el popular Multiplan, simplificándose su manejo mendiante el joystick y los menúes desplegables en pantalla.

El GEOSNEWSLETTER brinda la posibilidad de acceder a más librerías de fonts (tipos de letras), las cuales pueden ser utilizadas por la tota-

lidad de las aplicaciones GEOS, sean éstas "enlatadas" o creadas por nosotros según nuestras necesidades.
Otro programa a tener en cuenta es el GEOS CONVERTER (a no confundirlo con el GEOS CONVERT), que permite correr "cualquier" aplicación del GEOS 64 en el GEOS 128.
Por último está el GEOFILE 64. Cualquier usuario que necesite de una base de datos a medida tiene este utilitario. El mismo permite definir el o los campos del cual constará cada registro del archivo.
Un programa para tener en cuenta a la hora de elegir bases de datos simples, pero muy operativas.
Cabe acotar que se pueden importar y exportar datos entre todos los programas GEOS, como por ejemplo colocar un dibujo en una carta o realizar una planilla de cálculo tomando datos del GEOFILE. Las posibilidades quedan libradas a la imaginación, debido a que son amplísimas.
GEOS es un sistema que no debe faltar de nuestra biblioteca de programas si nos preciamos de que sea completa.
Consejo final: "Disfrutemos el GEOS, es un placer trabajar con él".

Guillermo Alejandro Fleckenstein

PROGRAMA	DESCRIPCION DE SU USO Y/O UTILIDAD
- GEOS 64 Drean	- Versión en castellano del GEOS.
- GEOS 64 Americano	- Versión original del GEOS.
- GEOS 128	- Versión para C=128 del GEOS.
- GEOPAINT 64	- Graficador muy potente de amplias posibilidades. - Viene incluido en el disco GEOS 64.
- GEOPAINT 128	- Idem al GEOPAINT 64. Viene con el GEOS 128.
- GEOWRITE 64	- Sencillo pero potente procesador de textos. Se entrega en el mismo disco del GEOPAINT 64.
- GEOWRITE 128	- Idem al GEOWRITE 128. Se entrega con GEOS 128.
- GEOCALC 64	- Planilla de cálculo muy versátil y poderosa.
- GEOCALC 128	- Versión para C=128 del mismo programa.
- GEOFILE 64	- Base de datos configurable según las necesidades del usuario. Potente, rápida y confiable.
- GEODESK-PACK	- Utilidades varias de "escritorio". Traspasa los archivos de Koala, Doodle y/o Print Shop a un archivo del GEOPAINT. Tiene más posibilidades.
- GEOSFONT-PACK	- Diversos tipos de letras utilizables en todos los programas que corren bajo GEOS (64/128).
- GEOSNEWSLETTER	- Más letras para utilizar en todos los programas que corren bajo GEOS (64/128).
- WRITER WORKSHOP 128	- Procesador de textos del tipo profesional.
- GEOPUBLISH 64	- Programa destinado al área de Desktop Publishing (confección de periódicos). Muy poderoso y fácil de usar. Permite salida a impresoras Laser.
- GEODEX 64	- Fichero de escritorio fácil de usar.
- GEOS CONVERT	- Convierte los archivos de los más populares procesadores de textos al formato del GEOWRITE.
- GEOASSEMBLER	- Utilidades para generar aplicaciones ejecutables bajo el entorno GEOS. Incluye GEOLINKER, GEOPROGRAMMER y GEODEBUGGER.
- GEOCONVERTER	- Permite correr cualquier programa de GEOS 64 en el GEOS 128.

TRUCOS, TRAMPAS Y HALLAZGOS

COMMODORE 128

Luciano Fain tiene unos trucos para compartir con todos nosotros.

DATAS

La rutina de la figura 1 nos ayudará a enviar la definición de los sprites a datas luego de haber sido confeccionados con el editor de la COMMODORE 128.

Fig. 1

```
5 REM DATAS
10 INPUT"ERRSSPRITE NUMERO";A: FAST:A=A-1
20 PRINT "ERRS3 FOR
T-";3584+(A*64);"TO";(3584+(A*64))+63
30 PRINT"/ READ A: POKE T,A: NEXT": PRINT "10 DATA";
40 FOR I=3584+(A*64) TO (3584+(A*64))+21
50 PRINT PEEK(I);"CMD,";:NEXT:PRINT "CMD
":PRINT"[ABA]15 DATA";
60 FOR I-(3584+(A*64))+21+1 TO ((3584+(A*64))+21+21
70 PRINT PEEK(I);"CMD,";:NEXT:PRINT "CMD
":PRINT"[ABA]20 DATA";
80 FOR T-((3584+(A*64))+21)+21+1 TO
(((3584+(A*64))+21)+21)+21
90 PRINT PEEK(I);"CMD,";:NEXT:PRINT "CMD
":CHAR,0,16,"[ABA]NEW": SLOW:CHAR,1,14
```

ALTA RESOLUCION

La rutina de la figura 2 saca nuestras pantallas de alta resolución por la impresora. Esta se usa en modo 128. Esta rutina es un poco lenta pero nos dará muy buenos resultados.

Fig. 2

```
5 REM ALTA RESOLUCION
10 GRAPHIC3:OPEN 4,4
20 FAST: FOR Y 0 TO 199 STEP 7
30 FOR I=0 TO 159: FOR T=0 TO 6: LOCATE
1,T+Y
50 IF RDOT(2)<>0THEN A A+(2^T)
60 NEXT: A=A + 128: A$=A5 + CHR$ (A):A=0
80 NEXT:PRINT#4, CHR$(8);A$:A$=""
90 NEXT: SLOW: CLOSE 4:GRAPHIC 0
```

COMMODORE 64

CARGADOR

Gonzalo Javier Savogin envió un truco muy útil. Como sabemos, los usuarios de las DREAN COMMODORE 64 suelen tener problemas con programas comerciales preparados para la serie americana o viceversa.

La rutina de la figura 3 nos ayudará a solucionar este inconveniente.

Fig. 3

```
5 REM CARGADOR
10 PRINT CHR$(147): PRINT"CARGADOR STANDAR PARA C-
64"
20 PRINT CHR$(8): PRINT" K-64"
30 PRINT"ENTRE EL NOMBRE DEL PROGRAMA A CARGAR"
40 INPUTA$
50 PRINT"DESDE CINTA(C) O DISCO(D)?"
60 INPUT B$
70 IF B$-"C" GOTO 90
75 IF B$="D" GOTO 110
80 GOTO 50
90 PRINT"COLOCA LA CINTA Y PULSA SHIFT": WAIT 653,1
100 POKE 678,0: LOAD A$: RUN: END
110 PRINT "COLOCA EL DISCO Y PULSA  SHIFT": WAIT
653,1
120 POKE 678,0:LOAD A5,8,1: RUN
```

Generalmente las marcas americanas de soft EPYX, ASOLUTE, SUBLOGIC y otros, traen este tipo de problemas que surge de la conversión de la C-64 a la norma PAL/N.

El programa de la figura 3 resolverá este grueso problema y permitirá a vendedores y compradores de este tipo de programas, lograr la compatibilidad de ambas máquinas.

También **Guillermo M. Toledano** tiene algunas rutinas provechosas.

PRINT AT

La rutina de la figura 4 se utiliza para simular la función de la sentecia PRINT AT que usa la SPECTRUM para controlar el cursor.

Copiemos el listado. Para hacerlo funcionar llamemos al sistema en la dirección 10000 y definamos la posición de pantalla donde queremos escribir.

Por ejemplo con SYS 10000,20,10:PRINT "K-64", se imprimirá en el centro de la pantalla K-64.

Es conveniente dejar el programa como una subrutina que la llamaremos en las primeras líneas de algún programa.

DELETE

En la figura 5 tenemos una rutina que nos permitirá borrar varias líneas de un programa BASIC.

En la línea 60000 debemos colocar el número de la primera línea que querramos borrar menos el incremento. En la línea 60010 el incremento de las líneas del programa y en la línea 60020 el número de la última línea a borrar más el incremento.

Una buena forma de sacar provecho de esta rutina es colocarla al final de nuestros programas, pero precedido por una sentencia END.

Fig. 4

```
10 REM ** SIMULADOR PRINT AT **
20 FOR T-10000 TO 10028
30 READ D: POKE T,D:C=C+D
40 NEXT T
50 IF C<>3857 THEN PRINT "ERROR"
60 DATA
32,253,174,32,138,173,32,247,183,152,72,32,253,174,3
2,138,173
70 DATA 32,247,183,166,20,104,168,24,32,240,255,96
```

Fig. 5

```
59999 REM ** DELETE **
60000 I1=0: REM LINEA INICIAL-INCREMENTO
60010 I1=I1+10:REM INCREMENTO
60020 IF I1=60 THEN END: REM  LINEA FINAL+INCREMENTO
60030 PRINT CHR$(147):PRINT:PRINT
60040 PRINT I1:PRINT"I1="I1":GOTO 60010":PRINT
CHR$(19)
60050 FOR I2=631 TO 533: POKE I2,13:NEXT: POKE 198,3
```

SPECTRUM-TK90

Humberto M. Tazcaña tiene otro truco muy útil.

INPUT

La rutina BASIC de la figura 6 es capaz de generar un INPUT numérico o alfanumérico en cualquier lugar de la pantalla, previa adjudicación de valores a las variables X e Y. La variable alfanumérica queda archivada en B$. Se aplica luego la función VAL para trabajarla como número o pasarla a otra variable string para utilizarla como cadena.

Fig. 6

```
1 REM ** Efecto draw con over 1 **
2 BRIGHT 1: PAPER 6: INK 1: OVER 1: CLS
3 FOR a=0 TO 175: LET y1=175-a: LET x =a-
255
4 PLOT 255, a: DRAW -a, y 1: DRAW x 1, -
a: DRAW a, -y1: DRAW -x1, a
5 NEXT a
```

El ejemplo de la figura 6, el input se realizará en la línea 9, columna 9. Estos valores podemos modificarlos.

Es sobresaliente cómo el autor de este truco consiguió en solo seis líneas de BASIC lo que necesitaría una mucho más larga rutina en código de máquina para el mismo fin.

Diego A. Enriquez encontró una ayuda importante para el programador.

REUBICACION DEL PROGRAMA

Para reubicar un programa BASIC en una dirección elegida por el usuario contrario estaremos ubicando el programa BASIC en la ROM o en el área de la pantalla o en las variables del sistema. Probablemente esto provocará el bloqueo de la máquina.

El programa copia desde la dirección 23296 en adelante los datos comprendidos entre las direcciones 4636 y 4675, encargadas de ordenar las variables y limpiar el área del BASIC. Luego se producen modificaciones en las direcciones 23336/7/8 para que saltea la ROM y continúe el proceso.

En la línea 20 se pide la dirección inicial, se le resta 21 para que coincida la dirección con la variable del sistema 23635/6 (programa BASIC).

Fig. 7

```
5 REM **paper ultrarápido**
10 FOR c=0 TO 21: PRINT AT c, INT
(RND*32)
20 NEXT c
30 INPUT "paper nro. "; p
40 FOR f=0 TO 21: PRINT AT f, 0; OVER 1;
PAPER P; " ": NEXT f: G O TO 30
```

recurramos a la rutina de la figura 7.

Cabe aclarar que la dirección debe estar ubicada desde la dirección 23755 en adelante, porque de lo

RINCON DEL VIDEO GAME

COMMODORE 64

Marcelo A. Peralta nos dice cómo podemos modificar algunos juegos para saltar sus dificultades.

BOMB JACK

Después de morir y cuando aparezca el mensaje GAME OVER, hacer un reset y teclear SYS 2243 para empezar en la pantalla donde se terminó. También se puede teclear SYS 2066 para empezar desde el principio.

POKE 5693,255

POKE 5694,255

POKE 5695,255 nos hará inmunes a nuestros enemigos. Con SYS 2096 se vuelve a correr el programa una vez realizado el reset con el juego en la memoria.

principio teclear SYS 16384.

SPECTRUM

Alejandro M. Pérez, un asiduo colaborador de esta sección, envió los siguientes pokes:

BOMB JACKII

POKE 31060,0: vidas infinitas.

BOOTY

POKE 58294,0: vidas infinitas.

POKE 52556,0: saca la música.

POKE 57322,0: tiempo infinito.

POKE 58328,0: suprime la explosión.

Sugerencias y consultas

Escriban sus inquietudes

Escriban sus consultas y envíenlas a nombre de "K64 Sección Correo" a nuestra casa, México 625, 3º piso, 1097 Capital Federal. A la brevedad posible publicaremos las respuestas

UTILITARIOS

Tengo una computadora MSX y quisiera hacerles algunas preguntas con respecto a mi máquina:

1- ¿Dónde puedo conseguir planos de hard para armar accesorios?

2- ¿Para qué sirve la interfase RS-232?

3- ¿Qué es el Basictutor y el Ideatext?

SERGIO DANIEL COLQUE GUERNICA

K-64

1- No es fácil conseguir este tipo de planos. Los diseñadores de este tipo de accesorio cuidan celosamente los planos para evitar copias y competencia.

2- La RS-232 es una interface de comunicación. Sirve de puente de unión entre computadoras. Esta interface les permitirá intercambiar información.

3- Ambos cartuchos han demostrado gran utilidad para los usuarios de estas máquinas.

El Basictutor es un programa interactivo con el Basic que ayuda al que recién se inicia en el manejo de las instrucciones del MSX-BASIC.

Trabajando en Basic, en cualquier momento se puede consultar sobre la instrucción que sea con sólo escribir CALL o "_" y el nombre de la instrucción que se desee conocer.

El texto que aparece en pantalla no destruye el programa que se está tipeando y se presenta con fondo verde para diferenciarlo de lo que el programador está escribiendo.

La ayuda de la sentencia permanecerá en pantalla hasta que se pulse la barra espaciadora y en ese momento se volverá a la pantalla anterior.

El Ideatext es un procesador de palabras. Trabaja a 30 columnas y la memoria disponible para el texto es de 42.500 caracteres como máximo.

Permite trabajar con casete o disco.

Entre las opciones para manejar texto nos encontramos con centralizado de textos, justificación a derecha o izquierda, numeración de páginas en forma automática entre otras posibilidades.

PROGRAMACION

Programo con una C-64 y tengo un gran problema de programación. Desearía que me indiquen la forma o mecanismo para disiparlo.

Supongamos un programa con dos opciones:

1- ver los datos (nombre y dirección) almacenados en DATAs.

2- ordenar los datos alfabéticamente.

Tengo cuatro datos que componen 2 grupos:

DATA "PEREZ","ROCA 535"

DATA "MOLINA","SAN MARTIN 23"

Al ordenarlos la variable que uso es A$ (nombres) y al imprimirlos en pantalla, en el caso anterior, quedará:

MOLINA, ROCA 535

PEREZ, SAN MARTIN 23

Se observa que las direcciones quedaron invertidas.

LUCIO DINOTO LAS FLORES

K-64

Para ordenar datos es aconsejable almacenarlos momentáneamete en matrices.

Por ejemplo una matriz de dos dimensiones, en la primera se guarda el nombre y en el segundo la dirección.

Si cambiamos de lugar la primera dimensión, debemos también hacer lo mismo con la segunda.

Esta es la forma más ordenada de trabajar con un grupo de datos sobre todo si es necesario ordenarlos o incorporar nuevos.

Al trabajar con DATAs, se hace complicado mover de lugar los datos para ordenarlos y es común caer en este tipo de errores.

ARCHIVOS ALEATORIOS

Los felicito por tan interesante revista, soy seguidor de la misma desde el año1987. Me ha ayudado mucho a ingresar y avanzar en el mundo de la computación. Tengo una MSX y quisiera saber:

1- ¿Hay en el mercado algún utilitario para hacer música que funcione con casete?

2- ¿Se pueden manejar archivos de acceso alea-

torio? ¿Qué desventaja presenta frente a los ficheros de acceso secuencial?

RODRIGO BREVIA
BAHIA BLANCA

K-64

1- El Super Sinth es un excelente utilitario musical. Se trata de un completo soft, fácil de manejar y con las opciones necesarias para los usuarios más exigentes.
Permite cambiar el volumen del ruido, forma de onda, el release, velocidad de eco, vibración, etcétera.
Conseguiremos 10 tipos de resultados musicales distintos.
Permanentemente muestra en la pantalla un pentagrama con las notas y claves ingresadas hasta el momento. Si hacemos ejecutar la partitura, el pentagrama irá mostrando las notas a medida que suenan. Las opciones que amplían las aplicaciones de este software son: impresión en papel por impresora y almacenamiento o recuperación de partituras en casete o disco.
2- El BASIC de las MSX incorpora las sentencias: OPEN nombre del fichero AS# n LEN= longuitud de registro, y la sentencia FIELD#n, ancho1 AS variable1$, ancho2 AS variable2$... que nos permitirán precisamente trabajar con ficheros de acceso aleatorio.
Pero la principal desventaja que presenta este tipo de archivos es la definición por adelantado de la longitud de sus registros. Es decir que para utilizar este tipo de ficheros, tendremos que decidir antes de su empleo lo que aparecerá exactamente en cada registro. A su vez, cada registro estará constituido por campos con distintos tipos de datos como ser una dirección, teléfono o nombre. No solamente estará determinado el tamaño de cada registro sino además el tamaño de los campos. Esta situación generalmente nos llevará a desperdiciar espacio en el disco si sus registros contienen cadenas, ya que tendremos que asignar la longitud del campo de modo que sea suficientemente larga como la cadena más larga posible.
Cuando la computadora acceda al fichero, leerá un registro completo y almacenará la información en una memoria intermedia o buffer.
Para abrir un fichero aleatorio se utiliza la orden OPEN mencionada más arriba.
Recordemos que la longitud del registro es la longitud en caracteres de cada registro y debe estar comprendido entre 1 y 256. Cada campo está almacenado como una cadena, por lo que la suma de las longitudes de los campos es la longitud del registro. Si almacenamos datos numéricos, podremos ahorrar espacio en el fichero convirtiéndolos en cadenas.
Tengamos presente para cuando realicemos ficheros extensos y querramos ahorrar espacio que los enteros ocupan dos caracteres, los números reales de precisión simple ocupan cuatro caracteres y los números de doble precisión ocupan ocho.
La forma de manejar y aprovechar este tipo archivos es algo extenso de explicar en esta sección y merece el espacio de una nota.

LENGUAJE DE MAQUINA

Les escribo para consultarles dónde se guardan los programas en lenguaje de máquina en una C-128. ¿Cuando trabajo en modo 64 es diferente?

FABIAN RAMIREZ
BS. AS.

K-64

En la C-64 se usan dos posiciones de memoria para almacenar un programa en código de máquina: el buffer del casete si el programa es corto, y el espacio entre las direcciones $C000-$CFFF. Es muy raro que un programa de este tipo se almacene al final o al principio de un programa BASIC.

En cambio las C-128 tienen más posibilidades ya que por un lado, el buffer del casete va desde $0B00 a $0BFF, y detrás del buffer del casete hay otros dos para la interface RS232: desde la dirección $0C00-$0CFF que pertenece al buffer de entrada de la interface y el que va desde la dirección $0D00-$0DFF que corresponde al buffer de salida.

Se aprovecha este área pues no es muy utilizada por la mayoría de los usuarios de estas computadoras. Esto hace que dispongamos de 768 bytes para el almacenamiento de los programas en lenguaje de máquina.

Pero hay más espacio para aprovechar para este fin. El área comprendida entre la dirección $1300 y $1BFF también puede servirnos. Esto es equivalente a nada más ni nada menos que a nueve páginas, es decir 2304 bytes, de RAM que originalmente se encuentran reservadas para los cartuchos de ROM.

Y si aún necesitáramos de más espacio, tenemos la posibilidad de guardar los programas en la RAM-Banco 1, pero esto es solamente para variables, por lo que un espacio de 64K es demasiado para ese uso, por lo tanto puede ser aprovechado por los programadores en lenguaje de máquina.

SISTEMAS OPERATIVOS

¿Qué diferencia hay entre el sistema operativo CP/M y el MP/M? ¿Este último está disponible para las Commodore 128?

SERGIO MERCADO
NEUQUEN

K-64

El sistema operativo MP/M es la forma multiusuario del CP/M. En lugar de soportar una sola terminal, puede trabajar con varias. Esto lo diferencia de la C-128.

Hay cuatro diferencias generales entre las formas de trabajar de uno y de otro sistema.

La primera es la petición de la orden. Los dos visualizan la identificación de la unidad de disco que actúa en ese momento seguido por el signo de mayor (>). Además, el MP/M incluye el número del usuario que tiene acceso en ese momento (0 al 15 inclusive). Cada número de usuarios se asocia con un grupo de archivos en el disco.

La segunda diferencia son los caracteres de control extra. EL MP/M reconoce algunos caracteres de control que el CP/M no reconoce como ser el ^D para desconectar la consola del trabajo actual; ^Q para reinicializar la consola después de pulsar ^S; y ^Z que finaliza la entrada de la consola.

La tercera diferencia son las órdenes adicionales y sus utilidades. EL MP/M tiene varias órdenes nuevas. Por ejemplo CONSOLE que visualiza la consola; DSKRESET, habilita al usuario para cambiar disquetes; TOD, visualiza la hora y la fecha; ATTACH, reinicializa un trabajo desactivado; MPMSTAT, visualiza el estatus del MP/M; entre otros.

Por último, la cuarta diferencia son los distintos tipos de ficheros. El CP/M utiliza ficheros del tipo COM para ficheros de órdenes. Esto mismo no lo puede hacer el MP/M. Esto se debe a que los ficheros del tipo COM son cargados automáticamente con CP/M en direcciones determinadas de la memoria. Pero como MP/M trabaja con varios usuarios, no hay un espacio que garantice que ya no hay un usuario trabajando.

Por eso, el MP/M trabaja con los ficheros PRL que actúan bajo el MP/M como los COM bajo el CP/M.

IMPRESORAS

Deseo comprar una impresora y estoy indeciso entre una LX-80 y una FX-86e. Quisiera conectarla a una MSX para mis trabajos de contabilidad.

ERNESTO URGADEA
CAPITAL

K64

Ambas impresoras imprimen por medio de una matriz de puntos. La velocidad de la FX es de 240 caracteres por segundo en modo Elite rápido (DRAFT ELITE), mientras que la LX lo hace con 100 caracteres por segundo. Las restantes características son parecidas en ambas. Las dos imprimen texto en forma bidireccional y gráficos solo de izquierda a derecha. Tienen la misma cantidad máxima de caracteres por línea en Elite (96), condensada (132), y elite condensada (160).

Además la FX posee dos tipos de caracteres de calidad, ROMAN y SANS SERIFF, mientras que la LX solo uno, incluyendo códigos de control de justificación del texto para estos nuevos tipos de letras.

Pero la gran diferencia se refleja intensamente en el precio.

SUPLEMENTO

LOAD MSX

Talent

MSX2
UNA MEMORIA ORDENADA



Minilan:
AIRES NUEVOS

OPORTUNIDAD PARA TECNICOS ELECTRONICOS

Juego: PENTOMINOS

OPORTUNIDAD PARA TECNICOS ELECTRONICOS

En el Centro de Asistencia de Flores se desarrolla el curso de reparación de computadores Talent MSX.

Cuando un técnico electrónico intenta incursionar en la reparación de computadoras, se encuentra con varios problemas, aparte de los lógicos de la inexperiencia. El principal es que para poder obtener cierta práctica en esta tarea es necesario contar con un laboratorio apropiado y de "sufridos" clientes que pongan en juego su preciada máquina en las manos de un novato...

Con este curso, LICIN pretende cubrir este aspecto de la realidad informática, brindándole al estudiante una importante herramienta para el desarrollo personal. Demás es sabido que los técnicos especializados en computadoras son cada vez más requeridos y que tienen importante salida laboral en nuestra alicaída economía.

Por otra parte, para aquellos técnicos que ya han reparado otras com-



putadoras, siempre fue difícil obtener datos de primera mano para la reparación de las Talent MSX si no era un service oficial, lo que hacía que el técnico tuviera que "tocar de oído" con las sabidas consecuencias (aunque no siempre nefastas, hay que reconocerlo).

El curso está dividido en dos módulos:

a) Conocimiento integral de la computadora Talent MSX.

b) Fallas comunes en estos equipos y su posterior reparación.

Desde ya el Centro de Asistencia de Flores desea agradecer a Telemática S.A. el apoyo brindado para realizar este curso.

El Curso de Reparación de Computadoras Talent se integra así al resto de cursos que LICIN da sobre la norma MSX: robótica, BASIC inicial, BASIC avanzado, LOGO, Assembler, tanto personalmente (con una computadora por alumno en sus aulas) como por correspondencia.

CENTROS DE ASISTENCIA AL USUARIO DE TALENT

CAPITAL FEDERAL

Belgrano
Cabildo 735 - Tel. 772-9088

Flores
Gral. Artigas 354 - Tel. 612-3902

San Telmo
Chile 1345 - Tel. 37-0051 al 54

GRAN BUENOS AIRES

Caseros
Medina y Alberdi - 1er piso - Tel. 750-8016

Morón
Belgrano 160 - Tel. 629-3347

Ramos Mejía
Bolivar 55 - 1er. piso - Tel. 658-4777

San Justo
Perú 2515 (esq. Arieta)

Virreyes - Pdo. de San Fernando
Avellaneda 1697 - Tel. 745-7963

INTERIOR DEL PAIS

Bahía Blanca - Buenos Aires
Gral. Paz 257 - Tel. (091) 31582

La Plata - Buenos Aires
Calle 48 No. 529 - Tel. (021) 249905 al 07

Mar del Plata - Buenos Aires
Av. Luro 3071 - 13o. "A" - Tel. (023) 43430

Necochea - Buenos Aires
Calle 61 No. 2949 - Tel. (0262) 26583

Comodoro Rivadavia - Chubut
San Martín 263 - Local 22 - Tel. (0967) 20794

Córdoba - Córdoba
9 de julio 533 - Tel. (051) 20083

Villa María - Córdoba
Corrientes 1159 - 2do. piso - Tel. (0535) 24311

Concordia - Entre Ríos
Urdinarrain 50 - Tel. (045) 213229

Paraná - Entre Ríos
Córdoba 67 - Tel. (043) 225987

Viedma - Río Negro
San Martín 24 - Tel. (0920) 21888

Santa Fe - Santa Fe
Rivadavia 2553 - Loc.22 - Tel. (042) 41832

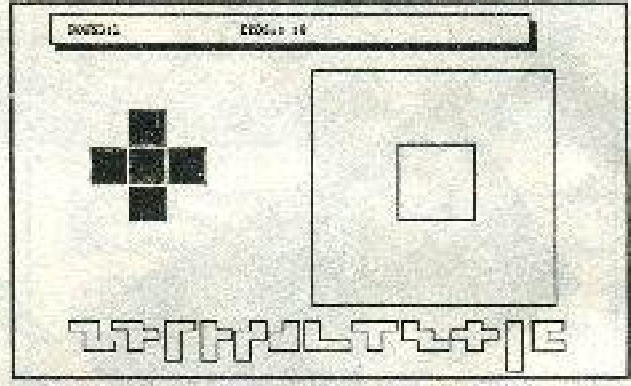
San Juan - San Juan
Santa Fe 409 Este

S.M.de Tucumán - Tucumán
Bolivar 374 - Tel. (081) 245007

SIMPLE E INGENIOSO: UN PROGRAMA INTELIGENTE

En este juego de ingenio para MSX2 encontramos un interesante trabajo del programador en aspectos como manejo de las figuras y simplicidad de la estructura.

Los polióminos, de los cuales los pentóminos son un subconjunto, son curiosas configuraciones que recubren varios cuadros interconectados del tablero de ajedrez y fueron presentados al mundo matemático en 1954, por Solomon W. Golomb, un profesor de ingeniería y mátemtica de la Universidad del Sur de California. En 1957, Scientific American les dedicó su primer artículo. Desde entonces, se han convertido en un pasatiempo enormemente popular, del que se han publicado centenares de problemas y configuraciones nuevas o curiosas.



La mejor descripción de los mismos la encontramos en el libro de Martin Gardner "Nuevos Pasatiempos Matemáticos", en donde se describe minuciosamente sus características. El programa que presentamos a continuación consiste en ubicar estas 12 figuras en un tablero de manera que encajen sobre el mismo: el tradicional rompecabezas con la dificultad de un juego matemático. Intenten colocar sobre el tablero las "endemoniadas" figuritas y si luego de media hora no prendieron fuego su computadora, es porque han hecho algún curso de control mental... Las figuras pueden rotarse, desplazarse y girar sobre su eje de forma de colocarse "al revés", es decir en forma especular.

Las teclas que se utilizan en este programa son:

<Cursores>	Desplazan al pentómino.
<Return>	Lo colocan en el tablero.
<Select>	Permite elegir el pentómino a utilizar.
<BS>	Rotación espacial.
<espaciadora>	Rotación en el plano.

```
10 DEFINTA-Z:DIM F$(12),F
R$(12)
20 SCREEN5:COLOR15,4,4:CL
S:OPEN"GRP:"AS#1
30 FOR I=0 TO 1:LINE(16-2
*I,14-2*I)-(184-2*I,30-2*
I),11+I,BF:NEXT
40 RD=1
50 '  --- MAIN ---
60 RP=PT:GOSUB620
70 F=1:D=0:FR=0:R=12
80 RESTORE680:FOR I=1 TO
12:READ A$:F$(I)=A$:NEXT
90 FOR I=1 TO 6:READ A$:F
R$(I)=A$:NEXT
100 LINE(104,52)-STEP(128
,128),13,BF
110 RESTORE640:IF RD<>1 T
HEN FOR I=1 TO(RD-1)*4:RE
AD X,Y:NEXT
120 FOR I=1 TO 4:READ X,Y
130 LINE(104+16*X,52+16*Y
)-STEP(16,16),4,BF:NEXT
140 FOR I=1 TO 12:X=(I-1)
*18+28:DRAW"C15A0BM=X;,19
6S8XF$(I);":NEXT
150 X=48:Y=108
160 COPY(8,60)-STEP(80,80
) TO (0,0),1
170 DRAW"S32BM48,108XF$(1
);"
180 '
190 I$=INPUT$(1)
200 IF I$<>CHR$(24) THEN
240
210 IF FR THEN SWAP F$(F)
,FR$(F):FR=0
220 F=F+1:IF F=13 THEN F=
1
230 IF F$(F)="" THEN220
240 IF I$=CHR$(8) THENIF
FR$(F)<>"" THEN SWAP F$(F
),FR$(F):FR=NOT FR
250 IF I$=CHR$(13) THEN 3
60
260 COPY (0,0)-STEP(80,80
),1 TO (X-40,Y-40),0
270 IF I$=CHR$(27) THEN P
T=RP:GOSUB620:GOTO 70
280 IF STICK(0)=3 THEN X=
X+16:IF X>232 THEN X=X-16
290 IF STICK(0)=7 THEN X=
X-16:IF X<40 THEN X=X+16
300 IF STICK(0)=1 THEN Y=
Y-16:IF Y<40 THEN Y=Y+16
310 IF STICK(0)=5 THEN Y=
Y+16:IF Y>180 THEN Y=Y-16
320 IF STRIG(0) THEN D=D+
1:IF D=4 THEN D=0
330 COPY(X-40,Y-40)-STEP(
80,80),0 TO (0,0),1
340 DRAW"A=D;C15BM=X;,=Y;
XF$(F);"
350 GOTO190
360 '  === JUDGE ===
370 IF FR THEN RESTORE 80
0 ELSE RESTORE 760
380 IF F<>1 THEN FOR I=1
TO (F-1)*5:READ A$:NEXT
390 DRAW"BM=X;,=Y;"
400 FC=1:FOR I=1 TO 5
410 READ A$:DRAW"BXA$;"
420 IF POINT(PEEK(&HFCB7)
,PEEK(&HFCB9))<>13 THEN F
C=0
430 NEXT
440 IF FC=0 THEN BEEP:GOT
O190
450 PAINT(PEEK(&HFCB7),PE
EK(&HFCB9)),4,15:DRAW"BM=
X;,=Y;C7XF$(F);"
460 X=(F-1)*18+18:LINE(X,
186)-STEP(20,26),4,BF
470 PT=PT+50:GOSUB620
```

```
480 IF FR THEN FR-0
490 F$(F)=""
500 R-R-1:IF R-0 THEN 550
510 F=F+1:IF F-13 THEN F=
1
520 IF F$(F)="" THEN 510
530 D=0:X=48:Y=108
540 GOTO 330
550 ' === ROUND CLEAR ==
=
560 PLAY"V15L2004ABAGF+ED
.R1002D8"
570 PRESET(30,38):COLOR,4
:IF RD<>12 THEN PRINT#1,"
BIEN HECHO! SIG. RONDA" E
LSE PRINT#1," SOS EL REY
!!!          "
580 PRESET(70,196):IF RD<
>12 THEN PRINT#1,"PULSA U
NA TECLA" ELSE PRINT#1,"
  FINAL   ":GOTO580
590 I$=INPUT$(1)
600 LINE(30,38)-(240,204)
,4,BF
610 RD-RD+1:GOTO50
620 '
630 PSET(24,17):COLOR,12:
PRINT#1,USING"ROUND:## PT
OS.:####";RD;PT:RETURN
640 ' === ROUND DATA ===
650 DATA 3,3,4,3,3,4,4,4,
 0,0,0,7,7,0,7,7, 0,0,0,1
,1,0,1,1, 1,1,6,1,1,6,6,6
660 DATA 3,0,3,1,4,0,4,1,
 2,2,2,5,5,2,5,5, 2,3,2,4
,5,3,5,4, 1,1,1,2,2,1,2,2
670 DATA 1,2,2,1,5,6,6,5,
 1,6,3,4,4,3,6,1, 2,5,3,3
,4,4,5,2, 2,2,3,3,4,4,5,5
680 ' === FRAG. DATA ===
690 DATA BF1R2D2L4U4L2U2R
4D4,BF1D2L2U4L2U2R4D2R2D2
L2,BF1D4L2U8R4D2L2D2
700 DATA BF1D4L2U8R2D2R2D
2L2,BF1D4L2U6R2U2R2D4L2,B
H1L2D4R4U6L2D2
710 DATA BG1R4D2L6U6R2D4,
BE1D4L2U4L2U2R6D2L2,BE1D2
R2D2L4U2L2U4R2D2R2
720 DATA BF1D2L2U2L2U2R2U
2R2D2R2D2L2,BF1D4L2U10R2D
6,BF1R2D2L4U6R4D2L2D2
730 ' === FRAG. DATA (RE
V) ===
740 DATA BF1D2L4U2R2U4R4D
2L2D2,BE1D4L2U2L2U2R2U2R4
D2L2,BF1D4L2U6L2U2R4D4
750 DATA BF1D4L2U4L2U2R2U
2R2D4,BE1D6L2U4L2U4R2D2R2
,BE1R2D4L4U6R2D2
760 ' === JUDGE-POINT DA
TA ===
770 DATA D2,U2,U2,L2,F4,R
2,L2,D2,U4,L2,D4,U2,U2,U2
,R2,R2,L2,U2,D4,D2
780 DATA D4,U2,U2,R2,U2,U
2,D2,D2,L2,U2,F2,L2,L2,U2
,U2,D2,U2,U2,R2,L4
790 DATA F2,L2,U2,L2,U2,D
2,U2,U2,F2,L4,D4,U2,U2,U2
,U2,D2,R2,U4,L2,D2
800 ' === JUDGE-POINT DAT
A (REV) ===
810 DATA E2,L2,D2,D2,L2,L
2,R2,D2,U4,R2,D4,U2,U2,U2
,L2,L2,R2,U2,D4,D2
820 DATA D4,U2,U2,L2,U2,U
2,D2,D2,R2,U2
```

Rincón de la BBS Fundación Talent

Desde hace aproximadamente un mes, está funcionando una nueva BBS en el ambiente informático local. Se trata de una BBS (Bulletin Board System) orientada a colegios usuarios de la norma MSX y su principal virtud es precisamente la de atender el ámbito educativo, aunque no restringe el acceso a usuarios comunes que quieran comunicarse con ella. El acceso es en definitiva libre y gratuito. Por el momento, la misma funciona en el horario de 9 a 18:30 hs. aunque se está estudiando para el próximo mes la extensión del horario durante las 24 hs.

¿Qué posibilidades brinda?

Principalmente la de permitir el intercambio de archivos ya sea de texto o binarios entre distintos usuarios. También se encuentra a disposición un programa para transferencia de archivos ejecutables (en código de máquina). Este programa denominado XMODEM (R. Tokuda) está a disposición en la BBS para que cualquier usuario lo pueda bajar a su configuración y así permitir, mediante el mismo, la transferencia de archivos ejecutables. El programa fue presentado en el número 52 (julio) de **K64**.

Los usuarios pueden contribuir a la vez con la transferencia de sus propios programas para la actualización y desarrollo del sistema de archivos.

Actualmente existen en la BBS cinco directorios disponibles conteniendo diferentes programas y lenguajes. Estos son:

- Directorio de programas Basic
- Directorio de programas Logo
- Directorio de Lenguajes y compiladores.
- Directorio de Utilitarios.
- Directorio de Soft en general.

La BBS dispone también de un dinámico sistema de mensajes y comunicaciones entre usuarios con la posibilidad de generar grupos de interés mediante correspondencia con Claves de acceso.

Otra gran utilidad es la de soportar a la vez un sistema de Boletines donde cualquier institución puede dejar información acerca de sus actividades y propuestas para desarrollar con otros colegios.

El teléfono de la BBS es el 38-9681 y por el momento no tiene Número de ARPAC. Hasta el momento cuenta con aproximadamente 30 usuarios (todos de la norma MSX) y ese número tiende a incrementarse día a día ya que el registro es automático a partir de la primer comunicación. El próximo mes daremos más información al respecto.

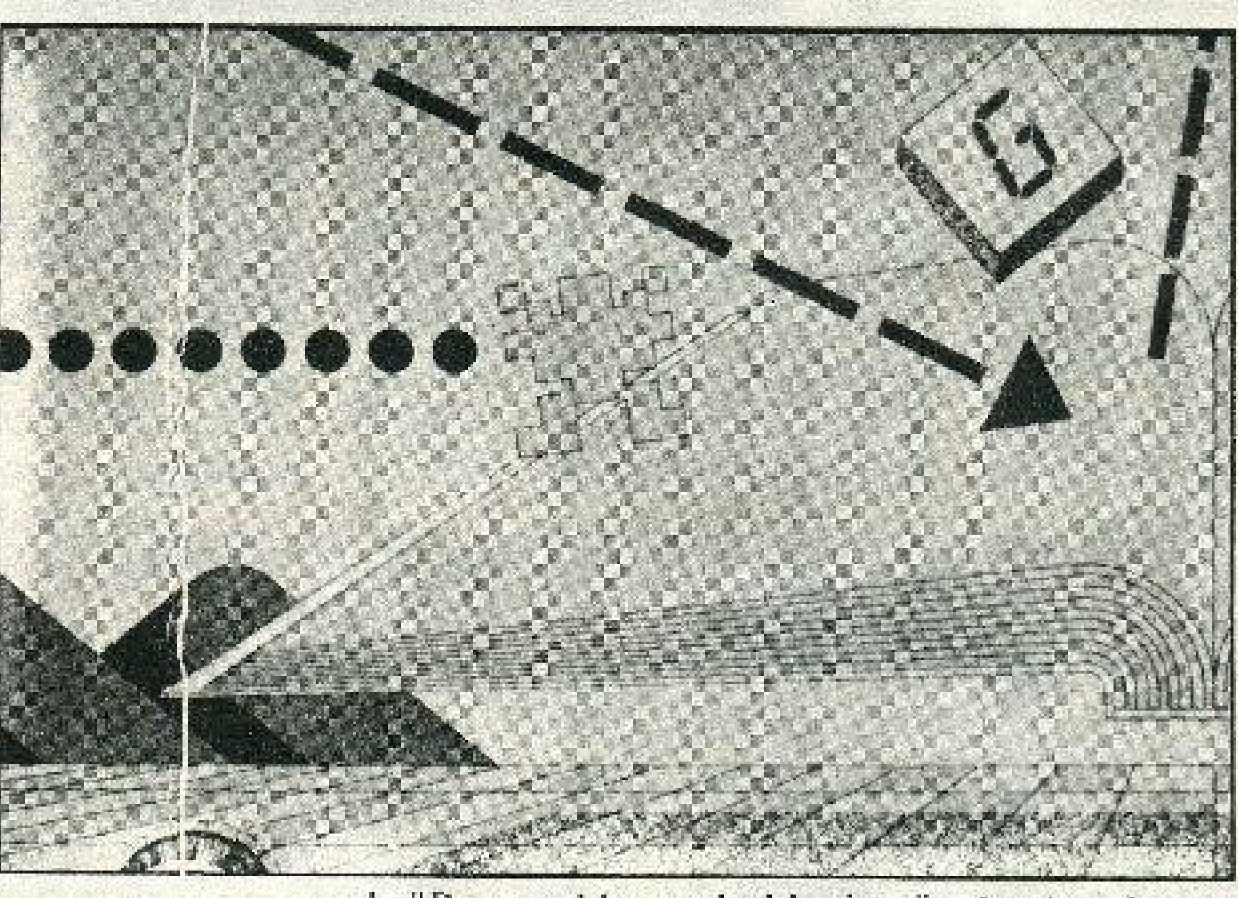
UNA MEMORIA ORDENADA

(conclusión)

En el número anterior hicimos una descripción general de la memoria. Ahora veremos los detalles para poder sacarle mayor provecho cuando programamos.

La CPU de la MSX1 puede direccionar hasta 64 K de memoria, que está dividida en 4 páginas de 16 K cada una. Esta memoria es ampliable. Para ello hay que añadir un slot (memoria de 64 K) a cada una de ellas.

Veremos ahora una serie de operaciones que nos ayudarán a comprender y manejar mejor la memoria de nuestra computadora.



ADRESS INPUTS

Son las entradas de direccionamiento.

Para decodificar cada una de las 65.536 locaciones del MB 8264, se necesitan un total de 16 bits de direccionamiento. 8 bits de direccionamiento de fila se colocan en los pines de entrada (A0-A7) y son ingresados al decodificador de fila con $\overline{\text{RAS}}$ (Row address strobe). Luego, 8 bits de direccionamiento de columna se instalan en los pines de entrada y son ingresados al decodificador de columna con $\overline{\text{CAS}}$ (column address strobe). Todas las direcciones deben colocarse antes o durante el flanco negativo de $\overline{\text{RAS}}$. $\overline{\text{CAS}}$ está inhibido internamente por $\overline{\text{RAS}}$ para permitir un disparo de $\overline{\text{CAS}}$ tan pronto como el "Row address hold time" (tRAH) (tiempo de mantenimiento de $\overline{\text{RAS}}$) es satisfecho y las entradas de direccionamiento son cambiadas de dirección de fila a dirección de columna.

WRITE ENABLE

Por este término se define a la habilitación de escritura.

El modo de lectura o el modo de escritura es seleccionado con la entrada $\overline{\text{WE}}$. Un estado lógico alto en WE indica modo de lectura; estado lógico bajo indica modo de escritura. La entrada de dato está deshabilitada cuando se selecciona el modo de lectura.

DATA INPUT

Es la entrada del dato. El mismo es escrito en la MB 8264 en un ciclo de escritura o lectura-escritura.

El último flanco negativo de $\overline{\text{WE}}$ o $\overline{\text{CAS}}$ es el que selecciona el registro de entrada de dato (DIN). En un ciclo de escritura, si $\overline{\text{WE}}$ es enviado a cero antes que $\overline{\text{CAS}}$, DIN es seleccionado por $\overline{\text{CAS}}$ y los tiempos de subida y mantenimiento están referidos a $\overline{\text{CAS}}$. En un ciclo de lectura-escritura, $\overline{\text{WE}}$ será retrasado hasta que $\overline{\text{CAS}}$ haya hecho su transición negativa. En este caso DIN es seleccionado por $\overline{\text{WE}}$ y los tiempos de subida y mantenimiento están referidos a este último.

DATA OUTPUT

Salida del dato. El dato de salida

es de la misma polaridad del de entrada. La salida está en HZ mientras $\overline{CAS}$ es enviado a cero.

En un ciclo de lectura o lectura-escritura la salida es válida si se cumplen ciertas condiciones. El dato permanece válido hasta que $\overline{CAS}$ es retornado a un nivel alto.

En un ciclo de escritura ocurre una secuencia idéntica pero el dato no es válido.

PAGE MODE

Este es el modo de página. La operación PAGE MODE permite seleccionar la dirección de columna en el MB 8264 mientras $\overline{RAS}$ se mantiene en un estado lógico bajo durante todas las operaciones sucesivas de memoria en que la dirección de fila no cambie. Por lo tanto se ahorra la potencia disipada por el flanco negativo de $\overline{RAS}$. Además disminuyen los tiempos de acceso y de ciclo, porque se elimina el tiempo normalmente requerido para seleccionar una nueva dirección de fila.

REFRESH

El refresco de las celdas de memoria dinámica se lleva a cabo ejecutando un ciclo de memoria a cada una de las 128 direcciones de fila (A0-A6) al menos cada 2 mseg. $\overline{RAS}$-only refresh anula toda salida durante el refresco porque el buffer de salida está en HZ, a menos que $\overline{CAS}$ sea llevado a cero. Seleccionando cada una de las 128 direcciones de fila con $\overline{RAS}$-only refresh, da por resultado una disminución sustancial de disipación de potencia.

HIDDEN REFRESH

El ciclo $\overline{RAS}$-only refresh debe tener lugar mientras se mantenga una salida de dato válida. Esta característica es a la que se refiere como Hidden refresh (o refresco oculto).

CONSEJOS OPERACIONALES

Para acceder a la ROM se activa con un cero el bit $\overline{SLT0}$. Este bit se compara con el bit A15 del "address bus" por una compuerta OR. Esto se hace para no poder acceder a la ROM cuando estamos en las páginas 2 o 3. Para leer la memoria, el sistema coloca un cero en $\overline{OE}$, a través de la salida $\overline{RD}$ del Z80.

El dato aparece en el "data bus".

La salida $\overline{RD}$ se activa con cero. Indica que la CPU quiere leer un dato desde memoria o dispositivo de E/S. El dispositivo de E/S direccionado a memoria debe usar esta señal para entregar datos a la CPU.

Para trabajar con la RAM se activa el bit $\overline{SLT1}$ con un cero.

Esta señal se compara con la señal $\overline{MEMF}$ a través de una compuerta NOR.

La señal $\overline{MEMF}$ es la comparación de dos salidas del Z-80: MREQ y RFSH.

Cuando $\overline{MEMF}$ vale uno, significa que los siete bits menos significativos del "address bus" se están usando para refrescar la memoria.

$\overline{IORQ}$ (input/output request) es una salida que se activa con un cero. Indica que la mitad baja del "address bus" contiene una dirección de E/S válida para una operación de E/S de lectura o escritura. $\overline{IORQ}$ es generada con M1 durante un ciclo de interrupción reconocido, para indicar que un vector de respuesta de interrupción puede ser colocado en el "data bus".

$\overline{RFSH}$ (Refresh) es una salida activa con cero. Junto con $\overline{MREQ}$ indica que los siete bits menos significativos del "address bus" del sistema pueden ser usado como una dirección de refresco para las memorias dinámicas.

Cuando no se refresca la memoria y se desea hacer una operación con ella, $\overline{RFSH}$ vale uno y $\overline{MREQ}$ vale 0; por lo tanto $\overline{MEMF}$ es igual a cero.

Cuando $\overline{MEMF}$ vale cero el sistema queda habilitado para hacer una operación de lectura o escritura con la RAM.

Veamos por ejemplo cómo efectúa una operación de lectura de la RAM.

El primer paso es colocar la dirección de la memoria que se desea leer. Las señales $\overline{MREQ}$ y $\overline{M1}$ valen cero y $\overline{RFSH}$ vale uno. El byte más significativo del "address bus" pasa a la RAM puesto que los "select" de IC11 e IC12 están en cero. Al mismo tiempo se encuentra en uno la entrada $\overline{CAS}$. El Z80 manda un cero por $\overline{RD}$, enviando el byte que se encuentra en el bus de direcciones de la RAM al decodificador de fila. Esto es posible ya que $\overline{RD}$ está conectado a $\overline{RAS}$. Casi al mismo tiempo la entrada R/W se pone en uno, con lo cual la RAM estará en modo lectura.

Paralelamente A14 y A15 actuaron sobre el perímetro de la PPI. Por lo tanto, luego del retardo introducido por el selector de slot y el decodificador, $\overline{SLT1}$ se pondrá en cero. En este momento los "select" de IC11 e IC12 se pondrán a uno, dejando pasar al byte menos significativo a las entradas de direccionamiento de la RAM.

Luego de haberse cumplido el tiempo de acceso desde $\overline{CAS}$ (tCAC), el dato se hace válido a la salida hasta que $\overline{CAS}$ se ponga a uno y se cumpla el tiempo de salida.

Cuando $\overline{MEMF}$ vale 0 no se activa el preset de IC29. La salida Q tiene un cero que es comparado en una compuerta OR con $\overline{M1}$. Esto

hace que cuando el Z80 va en busca de un código de una instrucción tengamos un ciclo de máquina más, para compensar las diferencias de velocidades entre la RAM y la ROM, puesto que la segunda es mucho más lenta que la primera.

WAIT es una entrada que se activa con cero. Indica a la CPU que las memorias direccionadas o los port de entrada/salida no están listos para una transferencia de datos. La CPU se mantiene en este estado hasta que cambie la señal.

BARRIDO DEL TECLADO

Para barrer al teclado el sistema utiliza al PPI 8255. Usa medio port C y el Port B. El grupo B trabaja en modo O, el port B en entrada y el port C bajo en salida.

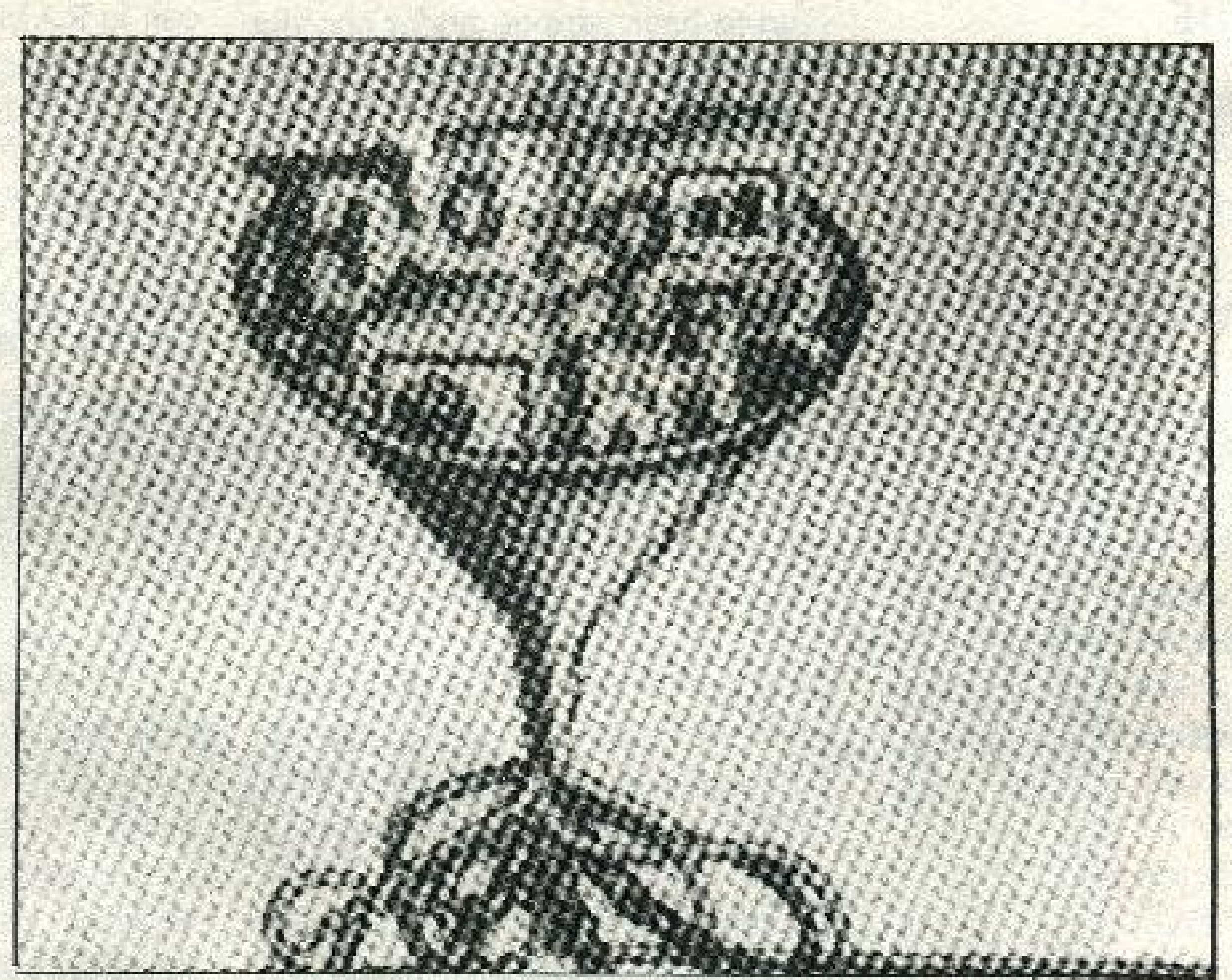
El proceso básico de barrido del teclado consiste en escribir un código en la parte baja del port C y posteriormente leer otro código en el port B. Comparando ambos, la CPU detecta la tecla que fue apretada.

El proceso para barrer el teclado es el siguiente: en la dirección AA se escribe un código de 8 bits que se transfiere al port C, los cuatro bits bajos se usan para barrer el teclado, los otros los explicaremos más adelante.

El código para barrer el teclado lo escribe 500 veces en un segundo. Este código es básicamente un contador.

La CPU barre el teclado 50 veces por segundo (cada vez que el VDP manda una interrupción), cada vez que lo hace, en este medio byte se escriben sucesivamente del número 0000 al 1000. Cada vez que escribe un código, lee la respuesta en el port B, esto lo hace colocando la dirección A9 con RD a cero y WR a uno.

La media palabra del port C (contador) entra a un decodificador de cuatro a diez líneas. Cuando colocamos el código (HEXA) 0 un cero sale por la salida 00 del decodificador, mientras que las demás salidas se mantienen en uno. Con el código (HEXA) 1, el cero sale por la salida 01 y así sucesivamente hasta el código (HEXA) A, donde vuelve a comenzar de cero.



Esto lo hace a una gran velocidad. Cuando apretamos una tecla el cero que se va corriendo de fila en fila, pasa al port B del PPI en donde apretamos esa tecla.

La CPU compara el número en que se encuentra el contador y el código que recibe del port B de la PPI y por comparación de ambos códigos deduce que tecla se apretó.

Cada vez que se apreta una tecla, se efectúan varias lecturas de ella antes de aceptarla como válida. Esto lo hace por el rebote de la llave. Como la lectura es muy rápida podría escribir la tecla más de una vez. Además si dejáramos apretada la tecla un segundo, se dibujará la tecla 50 veces.

Una vez aceptada la tecla, la CPU escribe el código ASCII de la letra o carácter en la tabla patrón de nombres de la VRAM. Luego de hacer esto va a la subrutina de BEEP, que se encuentra en la ROM.

El resto del port C del PPI 8255 tiene las siguientes funciones: PC5 se usa como control de un relé (que se encuentra dentro de la computadora), que cierra el circuito del motor del datasete o grabador.

PC5 se usa para enviar la señal a grabar en el datasete. Dicha señal contiene la información.

PC6 envía un uno para indicar que se ha apretado la tecla de CAPS (mayúsculas). Esta salida va a un buffer y a un led que se encuentra en dicha tecla.

Por PC7 se envía la señal CLICK, que consiste en un tren de pulsos que entra al amplificador que va a la salida de sonido. El sonido producido por este tren de pulsos es el que produce la instrucción de basic BEEP.

Nota basada en el trabajo presentado por Milton Vallejos, Alejandro Ghianni, Alejandro Wolsey, Hernán Flores y Sergio Di Pierro de EET Nº 2 de Hurlingham.

AIRES NUEVOS PARA LAS MINILAN

Telemática anuncia una nueva versión de la red educativa MiniLAN. Esta nueva herramienta agrega la posibilidad de utilizar como consola principal una computadora IBM (o compatible) PC, XT o AT.

La situación económica que padece el país hace que todos busquemos y adaptemos soluciones para el momento.

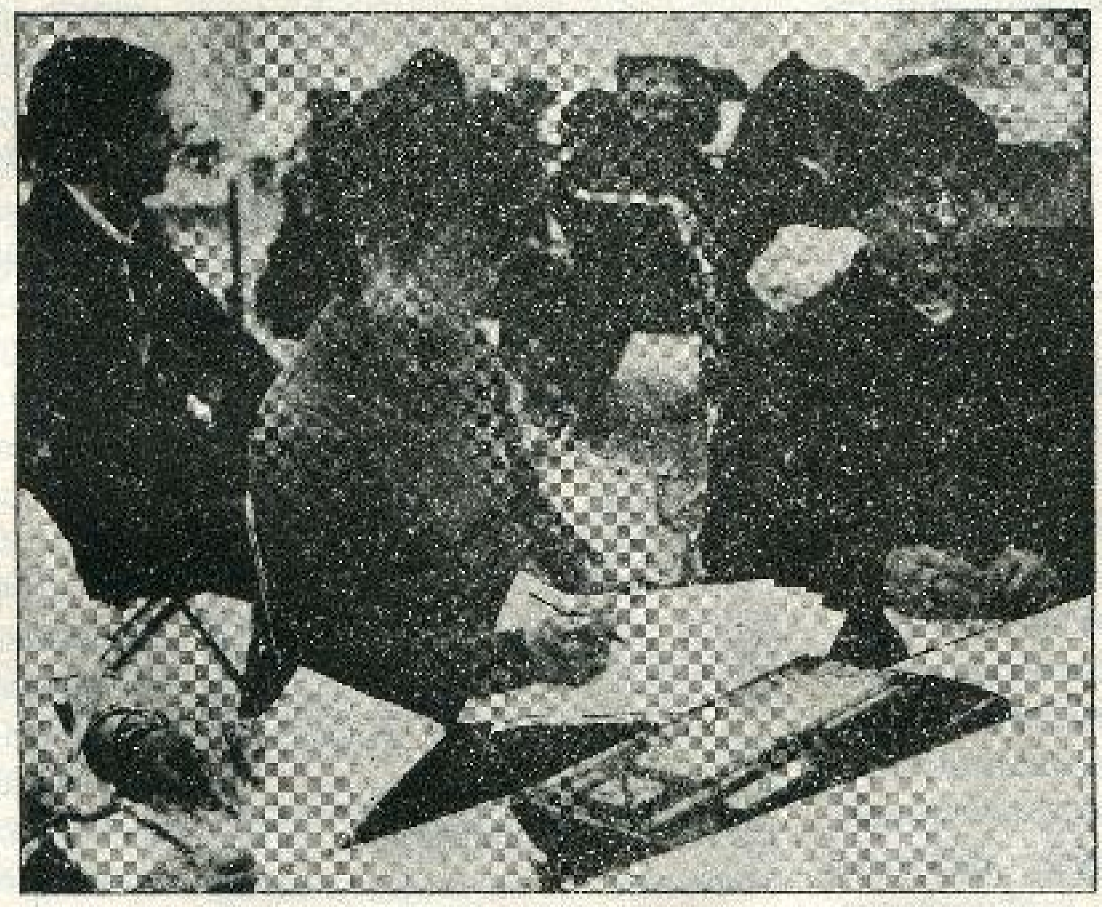
Por todas partes vemos como en los diferentes niveles de la sociedad se comparten recursos para abaratar los costos. Así, un grupo de vecinos se reune para hacer compras mayoristas, productores agrarios comparten maquinaria y depósitos y los artistas plásticos hacen exposiciones en conjunto.

En el terreno educativo, y más precisamente en los gabinetes de computación, se han buscado soluciones de toda índole con ese mismo fin.

La posibilidad de desdoblar los recursos físicos como disqueteras e impresoras ha facilitado la instalación de estos gabinetes.

La empresa Telemática ha hecho aportes importantes con sus redes MiniLAN I y II en este campo.

Ahora una nueva versión de la MiniLAN II permite que la consola principal sea una PC, permitiendo de esta manera compartir, además de la disquetera y la impresora, un disco rígido.



POSIBILIDADES NUEVAS

Los gabinetes que cuenten con esta nueva red podrán acceder a una mayor capacidad de almacenamiento utilizando los drives y discos rígidos en la PC. También mejorará el rendimiento debido a que la velocidad de lectura de éstos últimos es muy superior a la que se disponía anteriormente.

Además, hay mejoras en el sistema de atención de las terminales.

UN POCO DE HISTORIA

Durante el año 1986 el departamento de Investigación y Desarrollo de Telemática inició el proyecto MiniLAN en base a los requerimientos del mercado educativo.

El objetivo era bajar los costos de equipamiento de los talleres de computación permitiendo compartir los recursos de mayor costo y, al mismo tiempo, crear un entorno de trabajo común.

La idea era permitir que varias consolas MSX pudieran hacer uso de un mismo drive de disquetes y una misma impresora.

Así se creó la primera versión de la red, diseñándose el hardware que aún hoy se utiliza. Un cartucho MSX estándar con una salida de cable que comunica entre sí a las consolas.

La interfase diseñada utiliza la norma RS-422, y la red alcanza una velocidad de hasta 30.000 bits por segundo.

Un cable general une los cartuchos de las terminales (llamadas Alumno) y los une al cartucho de la consola principal (Profesor), que administra las operaciones de la red. Pueden conectarse a la red hasta diez terminales.
El software permitía dos modos de trabajo. En el modo "Local", las consolas MSX operaban normalmente, mientras que en el modo "Red", todas las operaciones de entrada/salida para casete de las terminales eran redireccionadas al drive conectado a la consola principal. En este contexto, la terminal que quería enviar información a la impresora, debía grabar ésta en un archivo cuyo nombre comenzara con el caracter ("@")
El cartucho de la terminal contenía las modificaciones necesarias para cambiar de modo estando en MSX-BASIC y MSX-LOGO.
Esta versión de la red fué liberada al mercado en el año 1987 mientras se continuaba trabajando en mejoras a nivel software para extender la capacidad de trabajo de las terminales.
El proyecto se amplió hasta tomar la forma de una nueva versión, mucho más poderosa: MiniLAN II.
En esta fase se volvieron a escribir por completo las funciones de la ROM del controlador de discos flexibles de modo que todas tuvieran su equivalente en la red. También se reescribieron las funciones de acceso a la impresora, de manera que todo envío se trasmite al sistema de impresión de la consola principal (denominado Spooler).
Así se logró que la terminal, al encenderse, buscara el sistema operativo como lo hace normalmente una MSX. El poder cargar el MSX-DOS y que todas sus funciones internas estén reconstruídas permitió que cada terminal pueda acceder a cualquier aplicación (dBase, Multiplan, etcétera) bajo este entorno inexistente en la primer MiniLAN.

> "Esta versión permite aumetar en forma considerable la capacidad de almacenamiento de la red"

Todo el software del que normalmente hace uso una impresora o una disquetera corre en forma transparente con MiniLAN II. Esto significa que la terminal ve los drives y la impresora de la consola principal como si los tuviera conectados ella misma, excepto una diferencia de velocidad.
Basicamente se mejoraron las prestaciones con respecto a la primera versión haciendo mejoras en el software sin modificar el hardware.

MiniLAN II fué liberada al mercado en 1988. A principios de este año, se comenzó a trabajar en una nueva etapa: permitir que la consola principal fuera, en lugar de una MSX, una PC.

LA NUEVA MINILAN II/PC

Esta versión permite utilizar un disco rígido y por consiguiente, aumentar en forma considerable la capacidad de almacenamiento de la red. Esto es importante si consideramos que por ejemplo las imágenes digitalizadas en MSX2 ocupan 64 K cada una.
El utilizar la PC creó nuevos problemas que tuvieron que ser resueltos. La PC usa subdirectorios dentro del disco rígido. Es una forma de organización jerárquica. La pregunta era entonces ¿como hacer para que los "Alumnos" puedan manejar subdirectorios? Había dos posibilidades. Una era crear una serie de comandos para que se pueda utilizar desde el sistema operativo. La desventaja de esto es que se debía cambiar el software del cartucho de la MiniLAN II.
La idea alternativa era que desde el punto de vista del "Alumno" se puedan manejar la máxima cantidad de drives que preve la norma MSX (ocho). La solución fue asociar a cada drive de cada terminal un subdirectorio específico en el disco rígido. Las alternativas que se presentan así son varias ya que se pueden asociar algunos subdirecrorios a algunas terminales, mientras que otros pueden ser generales.
Al optar por esta variante se tomó en cuenta la ventaja que representa que los cartuchos de las terminales utilizados siguen siendo MiniLAN II y que en ellos no se altere el software.
En la PC, en cambio, el "Profesor" debió ser reconsiderado. El hardware se implementó sobre una placa estándar con un microprocesador Z-80A que se encarga de la atención de las transacciones de las terminales a través de la red. En esta placa se encuentra también una memoria ROM de 16 Kbytes que

contiene el software del micro y 2 Kbytes de memoria RAM en los que éste deposita los datos trasmitidos por la red.

De esta manera, la PC queda dedicada al control de la "Cola de Impresión" y la administración general.

La velocidad de la red sigue siendo la misma. Se mejoró en parte la performance debido a que el acceso al disco rígido es más rápido que el acceso a la disquetera. Sin embargo, las principales ventajas del disco rígido son su capacidad de almacenamiento y, como veremos, la posibilidad de manejar subdirectorios.

El software que contiene el disquete provisto con la placa, llamado Panel de Control, permite asignar a cada terminal hasta ocho subdirectorios que verá como ocho drives.

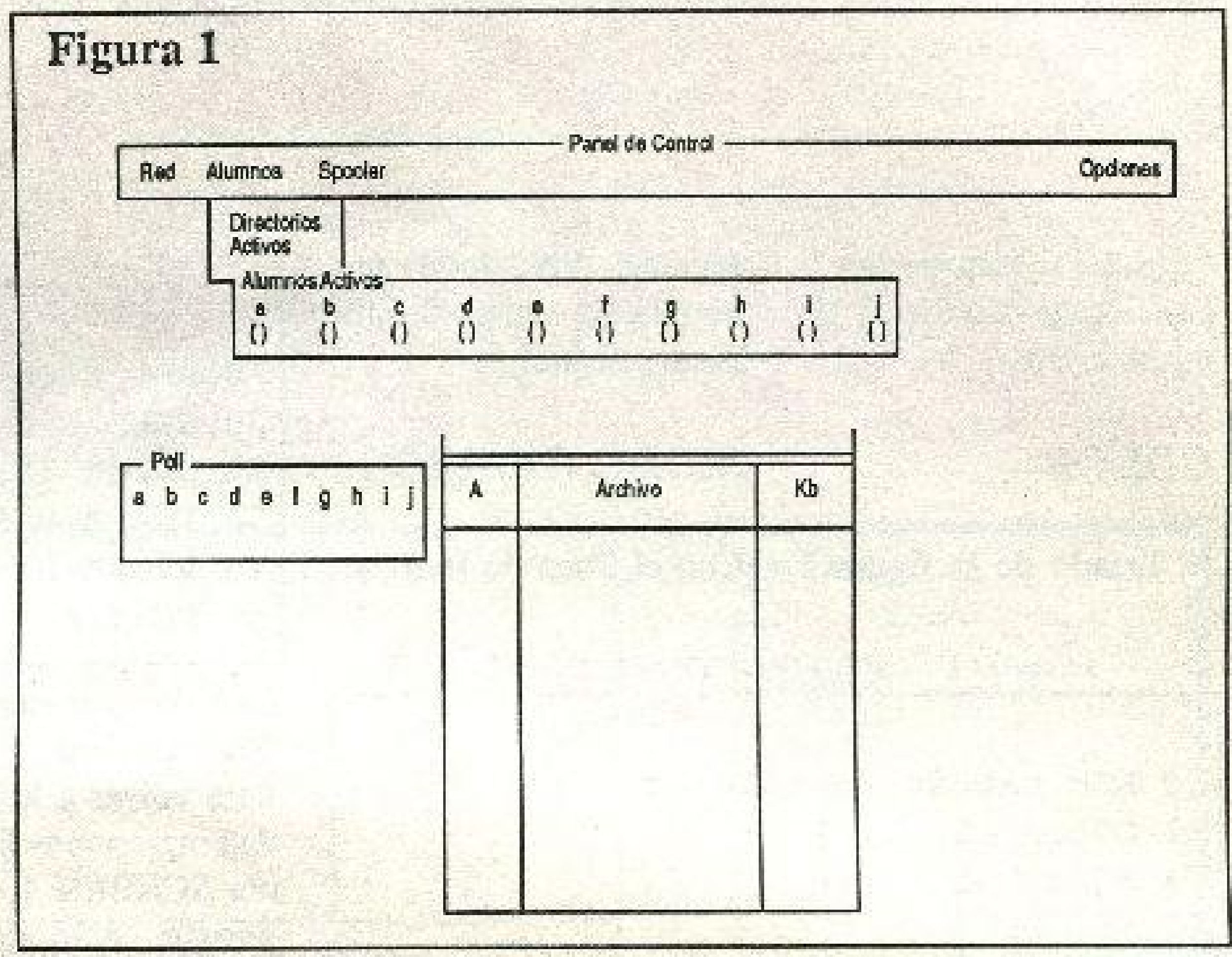
Esto permite que quien esté a cargo de la consola principal asigne algunos subdirectorios comunes a varias terminales y otros exclusivos a una sola. Ya que una terminal sólo puede acceder a los directorios que el "Profesor" le asigna, éstos pasan a ser privados o públicos. Esto soluciona un inconveniente que se presentaba en la MiniLAN II que no tiene diferenciación de directorios. Al estar todo en el mismo disco podía haber problemas si dos terminales usaban el mismo archivo.

Por ejemplo si se quiere trabajar con dBase sería conveniente que cada "Alumno" tuviera un dBase propio en "su" subdirectorio.

Mediante el Panel de Control puede alterarse el orden de los archivos en el Spooler, borrarlos o dejar suspendida su impresión por el tiempo que se desee.

También se han tenido en cuenta ciertas características de la PC, como la selección de la interfase (serie o paralelo) por la que se imprime, o la posibilidad de elegir la dirección de memoria que utiliza la placa para comunicarse, para evitar que entre en conflicto con otras que estuvieran instaladas.

Figura 1



USO SENCILLO

Desde hace algunos años prevalece entre los diseñadores de programas la idea de hacerlos a gusto del usuario más que al de ellos. La facilidad para utilizar los programas sin manual y sin demasiada capacitación previa pasó a ser una de las características más apreciadas en ellos.

Esto llevó a desarrollar una técnica de interfase con el usuario que fué popularizada por las Apple Macintosh. El Panel de Control fué diseñado utilizando esta técnica. Por lo tanto dispone menúes desplegables y ventanas de selección y diálogo, entre otras cosas que le facilitan el uso al operador.

Podemos ver un ejemplo de pantalla del Panel de Control en la figura 1.

En la demostración que nos hizo el gerente de software de Telemática, Marcelo Rocha, pudimos apreciar las ventajas que la nueva red presenta sobre la anterior, en especial la asignación de subdirectorios a las diferentes terminales.

La MSX es por naturaleza, la computadora ideal para el ámbito educativo. Reune velocidad, capacidades gráficas y sonoras, un buen editor BASIC, un buen LOGO, interfases de comunicaciones adecuadas, soporte de software, apoyo técnico y un precio competitivo.

El mejoramiento continuo de la red MiniLAN brinda una ventaja más que hacen destacar a estas computadoras del resto.

Así, el Departamento de Investigación y Desarrollo de Telemática S.A. sigue proyectando nuevas extensiones de la red, para aumentar las posibilidades de trabajo y reducir limitaciones.

TRUCOS MSX

Mauricio Zumarraga y Luis Raggi enviaron algunos trucos.

COLOR

El listado de la figura 1 nos permitirá cambiar el color de los caracteres.
En la línea 50 se eligen los colores al azar.
La variable TIME en esta sentencia RND hará cambiar la secuencia de números aleatorios.

FIG. 1

```
10 REM cambio de colores
20 COLOR 15, 1, 1
30 SCREEN 1
40 KEY OFF
50 S=INT (RND (TIME) *15): COLOR S
60 LOCATE 4,4: PRINT "combinando col
ores"
70 GOTO 50
```

MODO GRAFICO

Con el truco de la figura 2 conseguiremos cambiar la forma de escritura.
Al presionar cualquier tecla no veremos los caracteres tradicionales, en cambio aparecerán símbolos gráficos.
Para volver a la normalidad ingresemos la sentencia SCREEN 1. Por supuesto, este comando tendremos que ingresarlo a "ciegas".

FIG. 2

```
10 REM MODO GRAFICO
20 SCREEN 1
25 COLOR 15, 1, 1
30 FOR A=8192 TO 8210
40 VPOKE A+6,1
50 NEXT A
```

DEFUSR

DEFUSR= 1456 : U = USR (0): apaga la pantalla.
DEFUSR = 190 : U = USR (0): provoca un "reset" en la computadora. Hay que tener cuidado al probar esta sentencia de no tener en la memoria de la computadora algún dato que no queremos perder.
DEFUSR = 1584 : U = USR (0): escribiremos sólo con gráficos.
DEFUSR = 1489 : U = USR (0): limpia la pantalla. Tiene el mismo efecto que la sentencia CLS.

K64

Director: Fernando Flores; Secretario de Redacción: Ariel Testori; Prosecretario: Fernando Pedró;
Asistente de Coordinación: Mauricio Uldane; Redacción: Andrea Sabin Paz; Departamento de Publicidad: Marita García;
Diseño gráfico: Boccardo & Asoc.; Servicios de Fotografía: Oscar Burriel y Four by Five.

EDITORIAL PROEDI S.A.

Presidente: Ernesto del Castillo; Vicepresidente: Cristián Pusso; Director Titular: Armengol Torres Sabaté,
Director Suplente: Javier Campos Malbrán

K-64 es una revista mensual editada por Editorial Proedi S.A. México 625, 3° piso, (1097), Buenos Aires, Tel. 30-0200 y 30-0991. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: 313-837. M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual.K64 ISSN 0326-8285 Todos los derechos reservados Impresión: Mariano Mas - Producciones Gráficas, México 639, Capital. Fotocromo tapa: Columbia. Distribuidor en Capital: MARTINO, Juan de Garay 358, P.B. Capital, Tel. 361-6962. Distribuidor en Interior: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital, Tel. 38-9266/9800. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación. Prohibida su reproducción total o parcial de los materiales publicados, por cualquier medio de difusión gráfica, auditivo o mecánico, sin autorización expresa de los editores. Las menciones de modelo, marcas y especificaciones se realizan con fines informativos y técnicos, sin cargo alguno para las empresas que los comercializan y/o los representan. Al ser informativa, su misión, la revista no se responsabiliza por cualquier problema que pueda plantear la fabricación, el funcionamiento y/o la aplicación de los sistemas y los dispositivos descriptos. La responsabilidad de los artículos firmados corresponde exclusivamente a sus autores.
MIEMBRO DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE EDITORES DE REVISTAS

Talent MSX 2 Turbo

El futuro ya.

Computadora Personal TPC-310

Características:

Microprocesador Z80A - 3,58 MHz.
128 KB de memoria principal.
128 KB de memoria de video.
48 KB de MSX-BASIC Extendido, Versión 2.0.
32 KB de compilador Turbo BASIC.
Incluye programa en ROM con cuatro funciones de accesorios: calculadora, reloj, calendario y juego de quince.
Almacenamiento permanente de parámetros preferidos: modo de pantalla, color de fondo, señales auditivas, mensajes, etc., y password para control reservado de acceso.
Teclado profesional ergonómico de 73 teclas.
Nuevos modos gráficos incluyendo texto de 80 columnas y resolución de 512 × 212 pixels multicolor.
Reloj con dos alarmas y calendario permanente con batería de backup.
Capacidad de sobreimpresión de imágenes y digitalización de video.
Grabación de imágenes en diskette.
Soporte de RAM-Disk.
Soporte de Light Pen.
Conector para periféricos de digitalización de imágenes.
Salida a TV PAL-N y NTSC con modulador incorporado.
Salidas para impresora paralela, video compuesto y RGB analógico incorporadas.
Totalmente compatible con software, accesorios y periféricos de MSX1.

Conozca Talent MSX 2 Turbo.
La ventaja de un equipo profesional de super-tecnología.
Y la simplicidad de una máquina de pensar doméstica.
Con abundante memoria. Un buen lenguaje basic incorporado.
Amplias posibilidades de conexión a periféricos.
Y más. Por menos.
Porque el futuro está cerca.
Téngalo ya.

Talent MSX 2 Turbo